Inv: N° ~~19~~ 2002 8°

a. civ. 234

Altbestand 5527

Dem

Hochwohlgebohrnen Herrn,

Herrn

Carl Friedrich

Freyherrn

von Dacheroeden

Ihro Königl. Majeſtät in Preuſſen hoch-
beſtalten Krieges- und Domainen-Cammer-
Präſidenten des Fürſtenthums Minden, und der
Grafſchaften Ravensberg, Tecklenburg
und Lingen;

Erb-Lehn- und Gerichts-Herrn zu Talebra, Burg
Oerner, Auleben, Mittelſömmern, Siersleben
und Grumbach:

Meinem

Gnädigen und Hochgebiethenden

Herrn.

Hochwohlgebohrner Herr,

Gnädiger und Hochgebiethender

Herr Cammer-Präſident!

Ew. Hochwohlgebohrnen habe ſo wohl aus ſchuldigem Reſpect, als auch zu Bezeugung meiner billigen Erkenntlichkeit vor ſo viele und beſonders vor-

zügliche Gnade, welche **Hochdieſelben** mir unverdienter Weiſe haben angedeyhen laſſen, gegenwärtiges von der practiſchen Civil-Bau-Kunſt entworffenes Werck unterthänigſt widmen, und dadurch, ob ſchon auf eine annoch unvollkommene und ſehr geringe Art, die redlichſten Geſinnungen meines mit der größten Ehrfurcht vor **Hochdieſelben** erfülleten Hertzens bezeugen wollen. Die von Sr. **Königl. Majeſtät** mir allergnädigſt conferirte Bedienung verſchaffet mir vors zukünftige nicht nur die bequemſte Gelegenheit, meine bisherige in der **Bau-Kunſt** gefaßte Erkenntniß practiſch zu erweitern, ſondern auch unter

ter Ew. Hochwohlgebohrnen Gnä-
digem Patrocinio, meine Treue, ſo wie
meinen Fleiß und meinen Eyfer, zu dem
Dienſt Sr. Königlichen Majeſtät
vollkommen zu bewürcken, zugleich aber
auch dabey Hochdenenſelben immer
mehrere und überzeugendere Proben von
meiner gantzen Ergebenheit an den Tag
zu legen. Ich glaube indeſſen, daß ich
in dieſem Buch alles dasjenige werde
angezeigt haben, was dem gantzen
Lande, ſo, wie jedem privato beſonders
vorzüglich nützlich ſeyn kann. Dem-
ohnerachtet wünſche nichts eyfriger, als
daß dieſer Entwurf, ſo wie meine un-
terthänigſte Zueignung von Ew. Hoch-

 wohl-

zügliche Gnade, welche Hochdieſelben mir unverdienter Weiſe haben angedeyhen laſſen, gegenwärtiges von der practiſchen Civil-Bau-Kunſt entworffenes Werck unterthänigſt widmen, und dadurch, ob ſchon auf eine annoch unvollkommene und ſehr geringe Art, die redlichſten Geſinnungen meines mit der größten Ehrfurcht vor Hochdieſelben erfülleten Hertzens bezeugen wollen. Die von Sr. Königl. Majeſtät mir allergnädigſt conferirte Bedienung verſchaffet mir vors zukünftige nicht nur die bequemſte Gelegenheit, meine bisherige in der Bau-Kunſt gefaßte Erkenntniß practiſch zu erweitern, ſondern auch unter

ter Ew. Hochwohlgebohrnen Gnädigem Patrocinio, meine Treue, ſo wie meinen Fleiß und meinen Eyfer, zu dem Dienſt Sr. Königlichen Majeſtät vollkommen zu bewürcken, zugleich aber auch dabey Hochdenenſelben immer mehrere und überzeugendere Proben von meiner gantzen Ergebenheit an den Tag zu legen. Ich glaube indeſſen, daß ich in dieſem Buch alles dasjenige werde angezeiget haben, was dem gantzen Lande, ſo, wie jedem privato beſonders vorzüglich nützlich ſeyn kann. Demohnerachtet wünſche nichts eyfriger, als daß dieſer Entwurf, ſo wie meine unterthänigſte Zueignung von Ew. Hoch-

 wohl-

wohlgebohrnen gnädig aufgenommen werden möge, wovor in unterthänigſtem Reſpect erſterben werde

Ew. Hochwohlgebohrnen

Meines

Gnädigen und Hochgebiethenden

Herrn Cammer-Präſidenten

Halle den 29 Mart.
1766.

unterthäniger und gehorſamſter

Johann Gotthilf Angermann.

Verzeichniß
derer in dieſem Wercke enthaltenen
Kupfer-Tafeln,
und zwar

		zur Seite
Tabula	I.	86
-	II.	88
-	III.	91
-	IV.	103
-	V.	125
-	VI.	127
-	VII.	130
-	VIII.	128
-	IX.	137
-	X.	153
-	XI.	231
-	XII.	178
-	XIII.	204. 172
-	XIV.	207
-	XV.	209
-	XVI.	210
-	XVII.	217
-	XVIII.	222
-	XIX.	231
-	XX.	234
-	XXI.	248
-	XXII.	259
-	XXIII.	265
-	XXIV.	273
-	XXV.	275
-	XXVI.	280
-	XXVII.	294
-	XXVIII.	296
-	XXIX.	297
-	XXX.	281
-	XXXI.	302

Tabula

		zur Seite
Tabula	XXXII.	304
-	XXXIII.	305
-	XXXIV.	311
-	XXXV.	314
-	XXXVI.	320
-	XXXVII.	332
-	XXXVIII.	338
-	XXXIX.	341
-	XXXX.	348
-	XXXXI.	351
-	XXXXII.	359
-	XXXXIII.	368
-	XXXXIV.	368
-	XXXXV.	371
-	XXXXVI.	378
-	XXXXVII.	
-	XXXXVIII.	380
-	XXXXIX.	380
-	L.	381
-	LI.	388
-	LII.	391
-	LIII.	393
-	LIV.	393
-	LV.	390
-	LVI.	395
-	LVII.	394

Nachricht für die Buchbinder.

Wegen denen in dieſem Wercke hin und wieder befindlichen Tabellen, ſo zum Theil etwas länger und breiter geworden ſind, als das Format iſt, muß beſonders beym Binden und Beſchneiden darauf geſehen werden, daß zum Schaden der Liebhaber nichts verbunden oder weggeſchnitten wird.

Ingleichen können die Liebhaber dieſes Wercks nach ihrer eigenen Willkühr ſich die Kupfer-Tafeln in der Mitte mit einem nicht allzutiefen Falz an den angezeigten Orten einheften, damit ſie ſich bey dem Aufſchlagen deſto bequemer und vollſtändiger präſentiren, oder nach Belieben zu Ende des Wercks hinter einander einbinden laſſen.

Vor-

Vorbericht.

Geneigter Leſer!

Ob gleich zu unſern Zeiten die Künſte und Wiſſenſchaften, durch mehrere Nachforſchungen in ſelbigen, immer höhere Stuffen der Vollkommenheit erreichet haben; ſo ſind doch dadurch noch nicht die Erfindungen und Verbeſſerungen derſelben gäntzlich erſchöpfet worden. Je gröſſer und weitläuftiger alſo eine Wiſſenſchaft iſt; deſto mehr haben ſich viele auch daher bemühet, ſelbige immer deutlicher und allgemein-nützlicher zu machen, um dadurch in ieder Art nachtheilige Fehler zu verhüten, die ſonſt von vielen zum Schaden anderer,

auch ihrer ſelbſt, begangen werden könnten. Da nun die Bau-Kunſt eine der aller weitläuftigſten und wichtigſten Wiſſenſchaften iſt, wodurch die Menſchen ihr Leben weit bequemer erhalten; auch Handel und Wandel mit Vortheil zu treiben, Künſte und Hand-Wercker zu erfinden, Gelegenheit bekommen: ſo haben ſich auch hiervon bereits viele Schriftſteller gefunden, die Bau-Kunſt vollkommener zu machen, welches denn auch die meiſten durch ihren angewandten Fleiß gröſſeſten Theils erreichet haben. Da nun aber von Zeit zu Zeit immer mehrere Vortheile in dieſer Wiſſenſchaft entdecket worden, vermöge welcher wir weit kürtzer und bequemer zum rechten Zwecke gelangen können; ſo habe auch mich auf gleiche Weiſe bemühet, gegenwärtig von der bürgerlichen Bau-Kunſt ein practiſch Werck ans Licht zu ſtellen, um dadurch einiger Maaſſen dasjenige zu erſetzen, was uns heut zu Tage beym Bauen annoch fehlet, welches aus nachſtehender Diſpoſition erhellet. Mein Vorhaben iſt zwar nicht, ein ſehr groſſes und weitläuftiges Werck von der Bau-Kunſt heraus zu geben, weil ſolches vielleicht etwas überflüßiges ſeyn würde, da wir ja von ſehr vielen Verdienſt-vollen Männern alter und neuer Zeiten eine gantze Anzahl groſſer Folianten davon aufweiſen können, und welche in gewiſſer Abſicht ihren beſondern Nutzen in dieſer Wiſſenſchaft haben, von denen aber insgeſamt keines als ein Hand-Buch, ſo wol für alle Bau-Verſtändige, als auch andere, ſo theils unter ihrer Aufſicht, theils aber auch aus ihrem eigenen Vermögen Baue führen, zu ſelbſt eigenem nöthigen

thigen Unterricht bequem möchte zu gebrauchen ſeyn. Es werden dahero in dieſem Wercke verſchiedene neue Entdeckungen aufrichtig gezeiget, welche, dem allgemeinen Angeben nach, in unſern Zeiten verlohren gegangen ſeyn ſollen: auf welche Ausarbeitungen zu dem Ende auch von einigen Landes-Herrſchaften Preiſſe geſetzet worden, um dadurch dem gemeinen Weſen Vortheile zu ſtiften; dieſes alſo auch dadurch hier geſchehen iſt, und dahero ſolche Dinge hin und wieder beygefüget habe. Da nun aber meine Abſicht bey Abfaſſung dieſes Wercks vornehmlich dahin gehet, ſelbiges zu einem allgemeinen Gebrauch alſo einzurichten, daß ein ieder, ſo entweder ſelbſt bauet, oder Bauen läſſet, ſich ſeinen Nutzen und Vortheil dadurch ſtiften könne: ſo habe auch um deßwillen ſo vielmehr eine faßliche und deutliche Schreib-Art erwählet, und meine Ausarbeitungen in ſolche Abtheilungen geſetzet, ſo wie dieſelben bey dem Bauen ſelbſt, von Anfang bis zum Ende, auf das allervortheilhafteſte zu gebrauchen ſind; und ſo handelt demnach das gantze Werck in folgenden Abſchnitten folgendes ab:

Der erſte Abſchnitt handelt bloß von denen Bau-Materialien, und zwar in zweyen Abtheilungen: wovon die erſte die drey Haupt-Bau-Materialien beſchreibet, als des Holtzes, derer Geſteine, und der Mauer-Speiſe, nemlich Gyps, Kalck, Sand und Leim; ferner, was dieſelben insgeſamt für Beſtand-Theile haben, und wie ſolche von Natur ihre Struktur und Zuſammenfügung erhalten, woraus man alsdenn ihre Dauer und Feſtig-

keit

keit erkennen kann, und warum eine Art feſter als die andere iſt.

Die zweyte Abtheilung aber wird von allen Neben-Bau-Materialien handeln: als da ſind Eiſen, Nägel, Drath, Blech, Bley, Staak- oder Welcher-Holtz, Dach-Spåne oder Splinte, Reif-Ståbe, Rohr, Stroh, Scherben oder Spreu, Stricke oder Bau-Seile; bey welchen insgeſamt ſo wol die Güte, als auch die Untauglichkeit derſelben und deren Gebrauch beym Bauen hinlånglich gezeiget werden.

Der zweyte Abſchnitt wird zeigen, wie dieſe Haupt-Bau-Materialien, ſo in der erſten Abtheilung des erſten Abſchnittes erklåret worden, auf das allerhaltbareſte zuſammen zu ſetzen ſind: wobey denn, erſtlich, die Zuſammenſetzung des Holtzes auf eine gantz neue Eintheilung gezeiget wird, auch was das Holtz, ein iedes nach ſeiner Art, in einem Gebåude für eine Proportion bekommen muß, und anbey zugleich auch die Fehler gezeiget werden, welche ſehr oft beym Bauen, in Abſicht der Stellung des Holtzes, begangen werden. Zweytens wird auf gleiche Weiſe auch bey dem Mauer-Wercke, die Zuſammenſetzung der Steine auf die feſteſte und haltbareſte Art gezeiget werden. Drittens, ſoll bey der Zubereitung des Mörtels gezeiget und bewieſen werden, wie die alten Römer ihren Kalck gebrannt, gelöſcht, und Mörtel daraus gemacht haben, daß ſie damit ſo feſt und dauerhaft haben bauen können, und wie ſolches

Ge-

Geſchäfte der Alten von der heut zu Tage gebräuchlichen Art der Zubereitung verſchieden ſey. Hierbey wird aber auch gezeiget, wie unſer Mörtel zu bereiten, auch Sand und Leim mit Vortheil zu gebrauchen ſey.

Der dritte Abſchnitt handelt von allen Theilen der Gebäude, und zwar von einem ieden insbeſondere, welches denn in drey Abtheilungen folgender Geſtalt geſchiehet. Erſtlich, von dem Grunde eines Gebäudes, nemlich in Anſehung des Bodens, worauf man bauen will, und wie man ſich bey thonigten, ſandigten, ſteinigten, leimigten, Erd-artigen, und ſumpfigten Boden zu verhalten habe. Nachhero iſt in Anſehung des Mauer-Wercks, als Gewölbe-Arten, und was in einem Souterrain eines Gebäudes, welches groß oder klein iſt, aufgeführet wird und darinnen vorkommt, erkläret worden.

Zweytens, von dem Gebäude ſelbſt, und zwar in Abſicht des bloſſen Rumpfs ohne Grund und Dach: wobey aber nicht nur auf die äuſſerliche Geſtalt und Symmetrie, ſondern auch auf alle innere Theile und deren Haupt-requiſita geſehen worden: als Thüren, Fenſter, Treppen, Eſſen oder Schorn-Steine, Küchen, Rauch-Kammern, Vorraths-Kammern, Camine, Oefen, Brau-Pfannen, Maltz-Darren, Obſt-Darren, Back-Oefen und heimliche Gemächer: wie ſelbige nicht nur von gantz neuem, nach aller Bequemlichkeit, angelegt werden müſſen; ſondern es iſt auch dabey gezeiget

zeiget worden, wie die Fehler, ſo ſich bey bereits ſtehenden Gebäuden zeigen, zu ändern und ihnen abgeholfen wird.

Drittens, von denen Dächern, und zwar nach ihrer äuſſern Geſtalt, innerlichen Ausbindung und Proportion, ſo ſie zum Gebäude haben müſſen.

Der vierte Abſchnitt handelt von allen vollſtändigen Gebäuden: als erſtlich, ordinairen Wohn-Gebäuden; und zweytens, allen öconomiſchen Gebäuden: als Scheunen, Pferde-Ställen, Rind-Vieh-Ställen, Schaaf-Ställen, Brau-Häuſern und Gebäuden zum Stärcke-machen, und was bey ieder Art anzumercken, um dabey alle Bequemlichkeit zu erhalten, ſo zu ieder Verrichtung und Gebrauch erfodert wird.

Der fünfte Abſchnitt zeiget alle Regeln und Beobachtungen, welche nicht nur bey Verfertigung richtiger Bau-Anſchläge unentbehrlich ſind, ſondern auch bey Verdingung derer Baue und beſondern Arbeiten ſehr nützlich und vortheilhaft gebrauchet werden können: und ſolche Regeln ſind nach eben der Ordnung, wie die Materialien und Arbeiten, ſo in den vorhergehenden Abſchnitten abgehandelt worden, geordnet und vorgetragen.

Der ſechſte Abſchnitt, zeiget die leichteſte und kürtzeſte Art, Bau-Anſchläge zu verfertigen, und was bey denenſelben zu bemercken iſt. An ſolchen iſt ein Anfang von gantz fertig ausgearbeiteten

Bau-

Bau-Anſchlägen beygefüget, und nach welchem diejenigen Gebäude, ſo im vierten Abſchnitt erkläret worden, aufgeführet ſind.

Vor dieſe ſämtlichen Ausarbeitungen aber iſt ein Haupt-Inhalt aller Abſchnitte, Abtheilungen, Capiteln und Paragraphen vorgeſetzet worden, woraus man alsdenn die gantze Einrichtung des Werckes mit mehrerm erſehen wird, damit man bey iedem Vorfall eines Baues das nöthige ſo gleich finden kann.

Aus dieſer Einrichtung des gantzen Wercks iſt *alſo* zu ſehen, daß uns im bürgerlichen Bau-Weſen ein dergleichen ſehr nöthiges Hand-Buch bisher annoch fehle: aus welchem Grunde auch glaube, daß ich keine überflüßige Arbeit verrichtet habe; ſondern daß ein ieder, ſo ſich mit dem Bauen beſchäftiget, gegenwärtiges Buch auf eine ſehr vortheilhafte Art wird nutzen können; ob ich zwar wohl weiß, daß kein Schriftſteller zu finden, der nicht ſeine Lober und Tadler habe, doch aber auch kein Autor ſo ſchlecht iſt, daß man nicht in deſſen Schriften etwas gutes und brauchbares finden ſolte. Da gleichwol aber auch keiner ſo gut und vollkommen gefunden werden kann, der nicht in ſeinen Wercken und Ausarbeitungen menſchliche Schwachheiten blicken laſſen ſollte; ſo mag man dahero mein gegenwärtiges abgefaſtes Hand-Buch zur erſten oder andern Claſſe zählen, es wird dennoch der Leſer für ſich zu ſeinem nöthigen Gebrauch was nützliches darinnen finden. Ich habe mich in dieſem

gan-

gantzen Wercke durchgehends erſtlich, bey denen Riſſen von der erſten bis zur zwey und zwantzigſten Tabelle, des Rheinländiſchen Werck-Maaſſes bedienet; bey den übrigen Tabellen aber, wie auch bey Beſtimmung der Regeln und Ausarbeitung der Bau Anſchläge, bin ich dem alten Halliſchen Bau-Maaſſe nachgegangen, welches ſich gegen das Rheinländiſche wie 11 zu 12, verhält, und alſo nach ieden Ortes im Brauch ſeyenden Maaß leicht reduciren läſſet. Sollte ich übrigens an einigen Orten im Ausdruck wo angeſtoſſen haben, oder ſonſt irgend ein Fehler eingeſchlichen ſeyn, werde ich ſolches, bey einer künftigen Auflage zu verbeſſern mir angelegen ſeyn laſſen.

Halle, den 30ſten Mertz,
1766.

Johann Gotthilf Angermann.

Inhalt

Inhalt
der vornehmſten Abtheilungen.

Erſte Abtheilung.
Kunſt-Wörter von denen Gebäuden überhaupt. pag. 1
Zweyte Abtheilung.
Von denen Haupt-Theilen der Gebäude. 4
Dritte Abtheilung.
Von denen Zierrathen der Gebäude. 9
Vierte Abtheilung.
Von den Ordnungen der Bau-Kunſt. 13
Fünfte Abtheilung.
Von denen antiquen Gebäuden. 27
Sechſte Abtheilung.
Von einem alten römiſchen Herren-Hauſe. 32
Siebende Abtheilung.
Von einem alten griechiſchen Hauſe. 35
Achte Abtheilung.
Von den heutigen Gebäuden. 37
Neunte Abtheilung.
Heutige Eintheilung der Herren-Zimmer. 46

Zehende Abtheilung.

Von dem Zimmer-Handwerck. pag. 5●

Eilfte Abtheilung.

Von den Bildhauerey- und Mahlerey-Wercken an Gebäuden. 56

Erſter Abſchnitt.

Von der Beſchaffenheit der Bau-Materialien, mit welchen man dauerhaft und feſte bauen könne. 63

Erſte Abtheilung.

Von denen Haupt-Bau-Materialien, ſo zu einem ieden Bau erfordert werden. 65

Das erſte Capitel.

Von denen Holtz-Arten, deren Beſtand-Theilen und Eintheilung. 65

Das andere Capitel.

Von denen vorzüglichſten Stein-Arten, ſo zum Bauen gebrauchet werden, in Abſicht ihrer Güte, Untauglichkeit und Gebrauch. 74

Das dritte Capitel.

Von der Mauer-Speiſe, deren Güte und Untauglichkeit zu erkennen. 98

Zweyte Abtheilung.

Von denen Neben-Bau-Materialien, in Abſicht ihrer Güte und Untauglichkeit. 109

Zweyter Abſchnitt.

Von der Zuſammenſetzung derer Haupt-Bau-Materialien, und wie die gehörige Feſtigkeit und Dauer dadurch bewürket werde. 122

Erſte Abtheilung.

Von der Proportionirung und Zuſammenſetzung derer Höltzer in einem Gebäude. ibid.

Erſtes Capitel.

Von der rechten Proportion des Holtz-Werckes, und wie ſolches in einem Gebäude auf das Feſteſte und Haltbareſte zuſammen geſetzet werden muß. pag. 124

Zweytes Capitel.

Von der verſchiedentlichen Benennung der Höltzer, ſo in einem Gebäude ohne Dach befindlich. 135

Zweyte Abtheilung.

Von der rechten Zuſammenſetzung der Steine. 144

Drittes Capitel.

Von den Steinen, wie auch deren Auswahl und Gebrauch. ibid.

Dritte Abtheilung.

Von Miſchung der Mauer-Speiſe, und wie ſolche zur Feſtigkeit und Dauer zubereitet werden müſſe. 156

Viertes Capitel.

Von denen Gyps-Arten und deren Zubereitung. ibid.

Fünftes Capitel.

Von denen Kalck-Steinen, in Abſicht ihrer Verſchiedenheit, und wie ſolche nach dem Brennen gelöſchet und Mörtel zum Mauer-Werck davon gemachet werden muß; desgleichen auch von Miſchung der Stein-Kütte und des Leims. 169

Dritter Abſchnitt.

Von den einzelnen Theilen derer Gebäude, und wie ſelbige nach aller Bequemlichkeit gantz neu anzulegen ſind. 190

Erſte Abtheilung.

Von dem Grunde derer Gebäude überhaupt, und zwar in Abſicht des Grundes oder Erdreichs, darinn man bauen will. 192

Erſtes Capitel.

Von dem Grunde, oder dem verſchiedentlichen Erdreiche, darinnen man bauen will, und ob man ſicher oder unſicher darauf bauen kann. ibid.

Zweytes Capitel.

Von dem Grunde oder Mauer-Wercke derer Gebäude, und wie dieſelben in der Erde feſt gegründet werden. pag. 213

Zweyte Abtheilung.

Von dem Gebäude ſelbſt ohne Grund und Dach, in Anſehung aller Proportionen und Haupt-Requiſiten aller äuſſeren und inneren Theile deſſelben. 236

Drittes Capitel.

Von einem Gebäude nach ſeiner äuſſeren Geſtalt, und der Proportionirung oder Verhältniß-mäßigen Einrichtung derer Stock-Wercke gegen einander. ibid.

Viertes Capitel.

Von Regulirung aller innerlichen Theile eines Gebäudes, und zwar nach ihren Proportionen zur Bequemlichkeit, bey welchen alle Haupt-Requiſita oder Erforderlichkeiten gezeiget werden. 296

Dritte Abtheilung.

Von denen Dächern derer Gebäude, ſowol in Abſicht ihrer äuſſeren Geſtalt und Proportion, als auch ihrer inneren Ausbindung. 347

Fünftes Capitel.

Von denen äuſſeren Geſtalten der Dächer und ihrer verſchiedenen Arten. ibid.

Sechſtes Capitel.

Von denen Proportionen allerhand Dächer, welche zu einem Gebäude ſeyn müſſen. 350

Siebendes Capitel.

Von der zierlichen Ausbindung, ſamt dem Gang- und Spreng-Wercke; wie auch von der Proportion derer in denen Dächern befindlichen Höltzer. 363

Vier-

Vierter Abſchnitt.

Von vollſtändigen Gebäuden, und was bey ſolchen, in Anſehung ihrer rechten Einrichtung, zu bemercken iſt. pag. 376

Erſtes Capitel.

Von Wohn-Gebäuden, welche ſowol in denen Städten, als auch auf dem Lande, gebrauchet werden können. 377

Zweytes Capitel.

Von den hauswirthſchaftlichen oder öconomiſchen Gebäuden, und deren verſchiedene Arten. 383

Drittes Capitel.

General-Regeln aller bey Erbauung derer Gebäude vorkommenden Stücke. 397

Fünfter Abſchnitt.

Von denen Regeln, welche nicht allein zu Ueberſchlagung der Unkoſten eines gantzen Werckes und Reparaturen, ſondern auch bey denen Verdingungen verſchiedener Arbeiten ſehr nützlich gebrauchet werden können. 414

Erſte Abtheilung.

Von allen Bau-Materialien, und was dabey vor Regeln ausfündig gemacht worden ſind. 417

Erſtes Capitel.

Von denen Regeln, welche man bey dem Holtz-Wercke bemercket hat. ibid.

Zweytes Capitel.

Von den Regeln, ſo bey denen Geſteinen angemercket worden. 419

Drittes Capitel.

Von der Mauer-Speiſe, und denen damit gemachten Proben. 423

Viertes Capitel.

Von einigen Regeln der Neben-Bau-Materialien. 430

Zweyte Abtheilung.

Von denen Handwerckern, ſo bey einem Baue zu thun haben, und was ſolche in gewiſſer Zeit fertigen können. pag. 436

Fünftes Capitel.

Von denen Handwerckern, was ſolche bey einem Baue in einer geſetzten Zeit verfertigen können. ibid.

Sechſtes Capitel.

Von denen Fuhren eines Baues, und was auf einen zweyſpännigen Wagen geladen werden kann. 457

Sechſter Abſchnitt.

Von der kürtzeſten Art, Bau-Anſchläge zu verfertigen.

Erſte Abtheilung.

Von der gantzen Einrichtung der Bau-Anſchläge überhaupt. 459

Erſtes Capitel.

Von den Bau-Anſchlägen überhaupt. ibid.

Zweyte Abtheilung.

Von der Berechnung der Haupt- und Neben-Bau-Materialien. 471

Zweytes Capitel.

Von der Berechnung der verſchiedenen Arten des Holtzes, und wie man dieſelbe anzuſtellen hat. ibid.

Drittes Capitel.

Von der Berechnung der Geſteine. 499

Viertes Capitel.

Von Berechnung der Mauer-Speiſe. 510

Fünftes Capitel.

Von der Beſtimmung derer Neben-Bau-Materialien, welche bey dem Bauen erfordert werden. 557

Dritte Abtheilung.

Von Berechnung der Zeit, und wie lange die Arbeiter bey verſchiedenen Bau-Arbeiten zugebracht haben. pag. 560

Fünftes Capitel.

Von denen Arbeitern, welche den Bau ſelbſt aufführen. 561

Anhang,

worinnen einige gantz ausgearbeitete Bau-Anſchläge zu einigen öconomiſchen Gebäuden, ſo in denen bey iedem Bau-Anſchlage citirten Tabellen vorgeſtellet, befindlich ſind, um die Koſten deſto genauer zu ſehen, indem die Gebäude nach ſolchen Anſchlägen würcklich erbauet worden, wobey man auch zugleich die Koſten der Arbeit und der Bau-Materialien nach verſchiedenen Jahres-Zeiten beurtheilen kann.

Specielle Ausrechnung derer Bau-Koſten von einem neuen Stärcken-Hauſe, darinnen die Stärcke nach der beygefügten Vorſchrift gemacht worden. pag. 3

Verzeichniß derer Capitel und Titel des Bau-Anſchlages zu einem neuen Stärcken-Hauſe. 4

Vorſtellung eines Auszuges des vorhergehenden ausgearbeiteten Anſchlages, ſo wie ſolcher dem Bau-Herrn überreichet werden muß. 17

Ausführliche Nachricht vom Stärcke-machen, und was bey Bereitung derſelben beobachtet werden muß. 19

Erklärung derer in dem Riſſe Tab. LIII. vorkommenden Signaturen und Buchſtaben. 27

Beſchreibung derer nöthigen Gefäſſe und Inſtrumenten, welche man zu Fertigung der Stärcke unumgänglich nöthig hat. 29

Specielle Ausrechnung derer Bau-Koſten, wegen Erbauung eines neuen Brau-Hauſes. 33

Verzeichniß derer Capitel und Titel des Bau-Anſchlages zu einem neuen Brau-Hauſe. pag. 34

Specielle Ausrechnung derer Bau-Koſten, wegen Erbauung eines neuen Schaaf-Stalls. 73

Verzeichniß derer Capitel und Titel des Bau-Anſchlages zu einem neuen Schaaf-Stall. 74

Specielle Ausrechnung derer Bau-Koſten, wegen Erbauung einer neuen Scheune, in welcher von zwey Hufen Landes erbauetes Getreyde, als achtzig Schock Winter-Getreyde, und zwey und funfzig Schock Sommer-Getreyde, gebanſet werden kann. 89

Verzeichniß derer Capitel und Titel des Bau-Anſchlages zu einer neuen Scheune. 90

Anſchlag und genaue Berechnung aller Bau-Koſten eines öconomiſchen Wohn-Gebäudes. 99

Vorläufige Erklärung
aller
in der Architectur vorkommender
Kunſt-Wörter,
welche
ſo wol in dieſem Wercke, als auch allen andern Bau-Büchern alter und neuer Zeiten vorkommen, und zwar in Lateiniſcher, Italiäniſcher, Franzöſiſcher und Holländiſcher Sprache, und wie ſolche im Teutſchen ſchicklich gegeben worden ſind.

Erſte Abtheilung.
Kunſt-Wörter von den Gebäuden überhaupt.

Symmetria. Iſt, wenn eines Gebäudes einander ähnliche Theile, von der Mittel-Linie, auf einer Seite ſo viel als auf der andern, entfernet und gleich hoch ſind.

Eurythmia, Wohlgereimtheit. Iſt, daß alle Theile in einem Gebäude zu einander ſich ſchicken.

Propor-

Proportion, iſt, wenn Höhen und Breiten eine gute Verhaltung zu einander haben, daß in den Zahlen nicht verdrießliche Brüche vorkommen.

Acribia, iſt, wenn alles Winckel-recht, und nach dem Linial gemacht, auch horizontal und perpendiculair iſt, was ſo ſeyn ſoll.

Idea, l'Idea, l'Idée, Vertooning, **Vorbildung.** Iſt ein iedes Mittel, wodurch ein Architect andern zu erkennen giebt, wie ein gewiſſes Gebäude beſchaffen ſey, oder beſchaffen ſeyn werde.

Idea materialis, Modello, Modelle, Model. **Ein Muſter.** Iſt, wenn ein Gebäude ins Kleine nach einem verjüngten Maaß-Stabe alſo vollkömmlich in allerhand Art Höltz ausgearbeitet iſt, wie das Gebäude ſelbſt im Groſſen iſt, oder werden ſoll.

Schema, Diſſegno, Deſſein, Wiskondig Afbeeldſel. **Ein Bau-Riß.** Iſt eine durch geometriſche und Zeichner-Handgriffe nach einem verjüngten Maaß-Stabe, zu Papier ſo accurat gebrachte Abbildung, daß, wenn in eben der, oder zwey oder dreymal ſo großer Maaſſe ein Muſter eines Gebäudes, oder in dem großen Werck-Maaß ein Gebäude ſelbſt darnach gemacht wird, es alſo heraus komme, wie es in der Intention des Bau-Meiſters geweſen.

Delineatio, Schizzo, Projet, Schetz oder auch Protographia, **Haupt-Riß.** Iſt ein Bau-Riß, der nach dem Maaß nicht accurat, ſondern nur nach dem Augen-Maaß aus freyer Hand von dem Bau-Meiſter gezeichnet wird, damit er das ins Gemüth gefaſſete Bild des Baues nicht vergeſſe, nicht irre darinnen werde, die rechte Maaße dazu rechne, und dabey ſchreibe, und endlich hernach die accuraten Bau-Riſſe ohne Anſtoß daraus verfertige.

Ichnographia, Pianta, Plan, Grond-Teekening, **Grund-Riß.** Iſt ein Bau-Riß, wie das Gebäude ausſehen wird, wenn es umher aufzumauren angefangen worden,

daß

daß man daran ſehen und abmeſſen kann die Zahl, Ordnung, Geſtalt, ſamt Länge und Breite der Zimmer; die Stelle, Weite und Tiefe der Thüren, blinden Thüren, Fenſter, Camine, Oefen, Treppen, Secrete, Betten, und allerhand Meublen der verborgenen Treppen und der Geländer; der Mauren oder Wände Dicke und Einſchnitte; der daran geſetzten Pfeiler, Wand-Pfeiler und Säulen, Stelle und Dicke; die Stellen, wo Schornſteine von unten herauf, oder Secrete von oben herab gehen; Endlich die Art der Gewölber, wo einige ſind, die mit punctirten Creutz-Linien, viertel, halben und gantzen Circuln ꝛc. angedeutet werden.

Orthographia, Frontiſpicio, Elevation, Stant-Teekening, **Aufriß.** Iſt ein Bau-Riß, darinnen Wände, ſonderlich aber gantze Giebel alſo abgebildet werden, daß man daran abmeſſen kann, die Zahl und Höhe der Geſchoß; die Höhe und Breite der Fenſter und Thüren im Lichten; die Bau-Zierrathen an allerley Pfeilern, Wand-Pfeilern, Säulen, Simſen, Einfaſſungen, Geländern, u. ſ. w. wie auch das vornehmſte Schnitz-Werck: daß man alſo ſehen kann, ob das Gebäude gegen die Gaſſen, Höfe Gärten, u. ſ. w. ein gutes Anſehen haben werde.

Interſectio, Profilo, Coupe, Doorſneed, **Durchſchnitt.** Iſt ein Bau-Riß, darinnen ein Gebäude vorgeſtellet wird, als wenn der fordere Giebel, oder ein gantzes Stück des Gebäudes forneher gleichſam abgeſchnitten wäre, alſo, daß man durch alle Geſchoß in die Zimmer ſehen kann. In dieſem Riß ſiehet man am deutlichſten die Zahl, Ordnung, und Höhe der Geſchoſſe; die Dicken und Abſätze der Mauren, die Beſchaffenheit des Grund-Baues, ob das Gebäude auf einem Stein-Grund allein, auf Pfählen, auf einem Roſt, oder ſonſt ſtehet; welche Zimmer gewölbet ſind, wie flach

oder rund die Gewölbe ſeyn; wie die Balcken liegen, wie das Dach verbunden iſt, wie die Schornſteine geführet und geſchleifet worden. Zuweilen deutet man auch darinnen die Auszierung der Gemächer an, die Aufriſſe von Treppen, von Oefen, Prunck-Betten, und dergleichen.

Orophegraphia, Pianta da Soffito, Plan de Plafond, Zolder-Teekening, Decken-Riß. Iſt ein Bau-Riß, darinnen die Eintheilung gewölbter und gerader Decken über Zimmern vorgebildet wird.

Scenographia, Proſpettiva, Vüe, Schattene-Beſchryving, Ausſicht. Iſt ein uneigentlich genannter Bau-Riß, da mit Hülfe des Grund-Riſſes und des Aufriſſes eines Gebäudes, daſſelbe durch geometriſche und mahleriſche Kunſt, eben ſo vorgebildet iſt, wie es einem wircklich in das Geſicht fällt, wenn er in einer gewiſſen Weite und Höhe, und einer gewiſſen Zeit des Tages davor ſtehet.

Zweyte Abtheilung.

Von denen Haupt-Theilen der Gebäude.

Contignatio, Compartimento, Etage, Verdieping, Geſchoß. Heiſſet ein Begriff von Zimmern, in einem Hauſe, die auf Einem Boden beyſammen liegen.

Hypogea, Sottoterra, Souterrein, Kelders, Keller-Geſchoß. Iſt, wo allerley Wohn-Zimmer und Behältniſſe auf einem Boden beyſammen liegen, der niedriger iſt als die Gaſſe, und der Hof an dem Gebäude.

Contignatio prima, il primo compartimento, Rez de chauſſée, Laegſte Verdieping, Unter-Geſchoß. Begreifet die Zimmer, welche an, oder nahe über der Erde, oder gleich über den Kellern beyſammen liegen.

Contigna-

Contignatio intercalaris, Compartimento mezano, Entreſole, Ingevoegde Verdieping, Halbes Geſchoß. Iſt ein niedrig Geſchoß, welches man über eines von mittlerer oder ziemlicher Höhe alſo bauet, daß beyde von auſſen nur als Ein Geſchoß ausſehen, auch beyde zuſammen ein recht hohes Geſchoß ausmachen. Es wird zuweilen nur mit dem oberſten Theil der Fenſter des untern Geſchoſſes, am gewöhnlichſten aber mit beſonderen niedrigen Fenſtern erleuchtet, die nicht ſo hoch als breit ſind.

Contignatio ſuperior, Compartimento ſecondo, Belétage, Tweede Verdieping, das zweyte Geſchoß. Iſt ein Begriff von Haupt-Zimmern, welcher über dem Keller-Geſchoß, Unter-Geſchoß, und Halb-Geſchoß, wenn eins da iſt, folget, darinnen man die ſchönſte und zierlichſte Zimmer anordnet.

Contignatio ſuprema, Compartimento terzo, troiſiême Etage, Bovenſte Verdieping, Ober-Geſchoß. Dieſes wird gewöhnlicher Weiſe nur gebrauchet, wo keine Halbe-Geſchoß gebrauchet werden. Allein bey groſſer Herren Reſidenz-Schlöſſern, und bey Rath-Häuſern in gar groſſen Städten, kann man drey Geſchoß, über den zweyten und oberſten aber noch Halb-Geſchoſſe gebrauchen.

Facies, Facciata, Façade, Voor-Gevel, Vor-Wand. Wird genannt die äuſſere Seite eines Gebäudes, womit es gegen eine Gaſſe, Platz, Hof, oder Garten zuſtehet.

Intergerium, Parete, Mur de refend, Tuſſchenwand, Scheide-Wand. Heiſſet, wodurch die Zimmer von einander abgeſchieden werden.

Paries coecus, Parete orbo, Mur orbe, Blinde-Mur, blinde Wand. Iſt, die keine Fenſter hat.

Murus communis, Muro Maëſtro, Mur mitoïen, Brand-Gevel, **Brand-Mauer.** Iſt eine Mauer, die zweyer Nachbarn Häuſer von einander ſcheidet, auch meiſtens dazu dienet, daß eine Feuers-Brunſt aus einem Hauſe, nicht ſogleich in das benachbarte eindringe. Sie wird gemeiniglich von beyden Nachbarn zugleich unterhalten, und denn ſind zum Zeichen, die beyderſeits daran befindliche **Blind.**

Arcus, Arco, l'Arc, Een Boog, **Schwibbogen.** Iſt eine Eröffnung durch eine Mauer, die mit einem gewölbten Bogen geſchloſſen iſt.

Arcus plenus, Arco pieno, Arc à plein Cintre, Volle Boog, **voller Bogen.** Iſt, der mit einem halben Circul geſchloſſen iſt.

Arcus de lumbis, Arco basſato, Arc en anſe de panier, Laaghe Boog, **gedruckter Bogen.** Iſt ein Bogen, der aus drey Mittel-Puncten, oder mit einer Schnur um zwey Stifte, oder aus einem halben Kreis durch viele Puncte gezogen wird, und wie ein niedergedruckter halber Kreis ausſiehet.

Arcus minoris ſegmenti, Arco basſo, Arc ſurbaisſé, Vlake Boog, **flacher Bogen.** Der nur einen dritten, vierten, oder ſechſten Theil von einem Kreis enthält.

Loculamentum, Zana, Arcada feinte, Murkas, **Blind.** Iſt eine Bogen-Eröffnung in einer Mauer, ſo nicht durchgehet; daran wird gemeiniglich erkannt, wem unter zwey Nachbaren eine Mauer zugehöret.

Fornix, Volto, Voute, Welfdſel, **Gewölbe.** Iſt eine ſteinerne Decke über einem Zimmer, welche gemeiniglich in Bogen gehet, weil eine gerade Decke von Steinen nicht kann gemacht werden, ohne von Quader-Stücken, das iſt von gehauenem Marmor, oder Sand-Steinen, ſo doch etwas koſtbares, ſeltenes, und den Alten unbe-

kanntes iſt. Die Gewölber werden zuweilen in Grund-Riſſen durch punctirte Linien angedeutet.

Camera, Volto à botte, Berceau, Tonnen-Welfdſel, Tonnen-Gewölbe. Dieſes iſt das einfältigſte und ſtärckeſte Gewölbe, das als ein Canal fortläuft, auf zwey parallel mit einander laufenden Mauern ruhet, und ſich an geraden Mauern endiget: ſonderlich über Kirchen und Gallerien, wird es in allerley vertiefete Felder eingetheilet, auch darzwiſchen mit weiter vor ſtehenden Streifen, als mit Ribben unterſchieden. In Grund-Riſſen deutet man es mit punctirten halben Circuln, oder auch nur mit punctirten geraden Linien an.

Teſtudo, Volto à croce, Voute d'Areſte, Kruyz-Welfdſel, Creutz-Gewölbe. Dieſes iſt nächſt dem vorhergehenden, das gemeinſte, wird gleichſam aus zwey durch einander ins Creutz gehenden Tonnen-Gewölbern formiret, und ruhet bloß auf den vier Ecken des Zimmers. Im Grund-Riß deutet man es mit punctirten Creutz-Linien an.

Camera decuſſata, Volto à paviglione, Voute en arc de Cloitre, Tent-Welfdſel, Walm-Gewölbe. Dieſes lieget mit vier in der Mitte zuſammen laufenden Bögen auf allen vier Wänden des Zimmers, und formiret übereckſ ein Creutz, und kann am beſten in Grund-Riſſen mit krummen Creutz-Linien angedeutet werden.

Cymbium, Volto a conca, Voute en naſſele, Back-Welfdſel, Mulden-Gewölbe. Iſt ein Tonnen-Gewölbe, das an beyden Enden mit einem halb Kugel-Gewölbe oder Chor-Gewölbe ſchlieſſet.

Tholus, Cuppola, Cul de four, Kloot-Gewelft, Keſſel-Gewölbe. Dieſes ſtellet eine halbe hohle Kugel vor, oder auch nur die Hälfte von einer halben Kugel; und dieſes kann auch beſonders ein Chor-Gewölbe genannt werden. Es wird ſonſt nicht leicht gebrauchet, als über

dem Ende des Chors in einer Kirche, und auch klein über Bilder-Blinden. In Grund-Riſſen kann man ſie mit einem nahe der Mauer punctirten Kreis, und einem andern kleinen in der Mitten, auch wol mit einigen von dem einen punctirten Radiis andeuten.

Nota. Das Lateiniſche und Italiäniſche Wort, werden etwas uneigentlich gebraucht, auch die ganze runde Laſt-Gebäude zu bedeuten, welche heut zu Tage, als große runde Thürme, mitten aus den Kirchen erhoben werden.

Fornix umbilicalis, Volto a fondopiano, Plafond de pierre, Spiegel-Gewelft, **Spiegel-Gewölbe**. Werden die drey letztere Arten von Gewölbern genannt, wenn ſie ſich nicht gantz in Bogen ſchlieſſen, ſondern ein eben Vier-Eck, eine ebene Rundung in der Mitte umher einfaſſen.

Lunula, Lunetta, Lunette, Oor, **Ohr.** Iſt ein klein Gewölbe, ſo in gewölbten Zimmern, ohne wo Creutz-Gewölbe ſind, über Fenſter und Thüren gemachet worden, daß das große Gewölbe darauf ruhe, und die Mauer, die durch die Oeffnung ſchon geſchwächet iſt, nicht eindrucke. Wird in einem Grund-Riſſe mit einem punctirten Winckel angedeutet.

Lacunar, Soffittò, Plafond, Zoldering, **Felder-Decke.** Iſt eine Decke von Holtz über Zimmern, entweder nach Gewölber-Art, oder platt geformete, und mit allerley Leiſten-Werck in gewiſſe Figuren eingetheilte Decke. Sie können meiſtens auf dreyerley Claſſen gebracht werden, als da ſind: Erſtlich; Die Alt-Römiſche, da creutzweis durch einander gehende Balcken, zwiſchen ſich tiefe viereckigte Felder formiren, und eines davon in der Mitte meiſtens ſchachtförmig, und mercklich ſo wol größer als tiefer, weder die übrigen. Zweytens; Die Deutſche,

da unter den Balcken nur von kleinem Holtz- und Leiſten-Wercke, viel kleine und nicht ſehr tiefe Felder von allerley Figuren unter einander verſetzet, wo möglich alſo, daß die Figuren regulair, und die Stege dazwiſchen parallel werden. Drittens, die Italiäniſche, da unter die Balcken bloß rauhe Bretter genagelt, und darauf mit Gyps allerley Feldungen gebildet (darunter eines allezeit in der Mitte groß gemachet, und zu einem Gemählde gelaſſen wird) und meiſtens mit vielem Laub- und andern Schnitz-Werck vermenget werden. Dieſe werden oft platt, am meiſten aber, wo es die Höhe der Zimmer zuläſſet, als Spiegel-Gewölbe eingerichtet, und in einem Grund-Riſſe eben alſo wie Gewölbe angedeutet.

Dritte Abtheilung.

Von denen Zierrathen der Gebäude.

Columna, Colonna, Colonne, Zuil, **Säule.** Iſt eine zierliche runde, aufwärts allmählich ſich verdünnende Stütze. Wird in einem Grund-Riſſe mit einem blaß ſchattirten Kreys angedeutet.

Columna parietina, Mezza Colonna, Colonne adosſée, Wand-Zuil, **Wand-Säule.** Iſt eine Säule, deren dritter oder vierter Theil in der Wand ſtecket.

Pila, Pilaſtro, Pilaſtre, Pylaar, **Pfeiler.** Iſt eine viereckigte zierliche Stütze, ſonſt in allen mit der Säule einerley Geſtalt.

Anta, Mezzo pilaſtro, Pilaſtre engagé, Wand-Pylaar, **Wand-Pfeiler.** Der mit einem vierten, drittehalben, oder zwey dritten Theil in der Wand verborgen oder vermauret iſt.

Stela, Conforto, Pilaſtre d'Attique, Halv-Pylaar, **Halb-Pfeiler.** Wenn über einem vollkommenen mit

Säulen oder Pfeilern, Wand-Säulen oder Wand-Pfeilern gezierten Geſchoß, zu oberſt unter dem Dache ein niedrig Geſchoß aufgeſetzet wird, müſſen daran über den Pfeilern oder Säulen, niedrige Pfeiler geſetzet, und mit einem Sims-Werck gekrönet werden.

Podium, Compartimento Attico, Attique, Over-Verdieping, **Ueber-Satz.** Iſt ein Geſchoß nach vorbeſchriebener Art.

Nota I. Ich finde kein Wort in einiger Sprache, da ein ſolches Geſchoß mit bedeutet würde, ohne bey den Franzoſen das Wort Attique, welches gleichſam ſo viel heiſſet, als ein Geſchoß nach der alten Athener Art. Ich kann aber auch nicht finden, daß bey den alten Athenern ſolche Art von Geſchoſſen, ſonderlich wären gebräuchlich geweſen. Indeſſen weil die Sache an ſich ſelbſt in der Architectur bey den politeſten Nationen gebräuchlich, auch oftmals zur Bequemlichkeit und Schönheit ſehr dienlich iſt; habe ich Benennungen, ſo gut ich gekonnt, aus andern Sprachen dazu geſetzt.

Nota II. Weil bey den alten Römern, der Ueber-Satz an den Ehren-Pforten, woran die Inſcription ſtunde, eben ſo angeordnet worden, wie erſt beſchriebenes Geſchoß, und Podium genennet war; habe ich ſolches Wort hieher gezogen.

Paraſtata, Aletta, Alette, Help-Pylaar, **Neben-Pfeiler.** Wenn zwiſchen zwey Säulen oder Pfeilern, eine mit einem Schwibbogen überwölbete Oeffnung durch eine Mauer gehet, muß beyderſeits neben denſelben, noch ein Stück Mauer hervor gehen, halb ſo breit als die Wand-Säule oder Pfeiler iſt, und darauf die Schwibbogen ruhen; da werden denn dieſelben Stücken Mauer, Neben-Pfeiler genennet.

Incumba,

Incumba, Impoſta, Impoſte, Kamper, **Kämpfer.** Iſt ein Sims-Werck, ſo oben den Neben-Pfeiler krönet.

Cuneus, Cuneo, Clef, Wigge, **Schluß-Stein.** Iſt insgemein der oberſte keilförmige Stein, womit ein Gewölbe oder Bogen geſchloſſen wird. Bisweilen läſſet man ihn vor den andern Steinen, wenn dieſelbe mit Leiſten-Werck vorne gezieret ſind, hervor gehen, hauet ihn auch wol zierlich aus, mit Schnecken an der Seite, in welchem Falle ihm Goldmann einen beſondern Namen giebt, und eine **Bogen-Rolle** nennet.

Antepagmentum, Antipagmento, Chambranle, Deur-Raamt, **Thür- oder Fenſter-Verkleidung.** Heiſſet das Leiſten-Werck, womit man die Oeffnungen umher, oder doch an der Seiten und oben einfaſſet, und heiſſet daran inſonderheit:

Limen ſuperius, Limitare Traverſe, Boven-Drompel. **Sturtz.** Das obere Theil der Zarge des Fenſters.

Poſtes, Pilaſtrata, Montans, Deur-Poſten, **Pfoſten.** Die beyden Neben-Theile oder Gewände des Fenſters.

Verſura, Zanca, Recint, Hock-Zierſel, **Ecken-Zierde.** Wird gemacht, wenn der innerſte Streifen der Einfaſſung an den Ecken der Oeffnungen weiter hinaus geſetzet wird, ſo hoch er iſt, und die übrige Leiſten der Einfaſſung um dieſes Vier-Eck herführet.

Prothyrides, Cartelle, Conſoles araſées, Krollen, **Seiten-Rollen.** Iſt eine Art Krag-Steine durchaus gleicher Dicke, an den Seiten mit Schnirckeln, die ſich aber nicht ſonderlich heraus geben: werden neben die Fenſter- und Thür-Einfaſſungen geſetzet, um einen Sims darüber zu tragen.

Superliminare, Ornamento ſopra una porta ò fineſtra, Corniche de placard, het Kalf van een Deur-Raamt, **Geſimſe.**

Geſimſe. Iſt die übrige Verzierung über der Einfaſſung der Thüren und Fenſter.

Valva, Ventail, Slaage-Leure, Thür-Flügel. Heiſſet alles das zuſammen, womit man Thüren verſchlieſſet, und von Tiſchern und Schloſſern zuſammen verfertiget wird, davon bloß einige Termini derer Tiſcher pflegen angemercket zu werden, wie folget:

Tympanum valvæ, Quadro, Panneau, Panneel, Füllung. Sind an den Thür-Flügeln, die in der Mitten verſetzte, und mit Leiſten eingefaßte Bretter; werden meiſtens viereckigt, doch zuweilen auch rund, oder aus zuſammengeſetzten Figuren formiret.

Replum, Recinto, Chasſir, Leiſten oder Kehlſtoß. Heiſſen die Leiſten, die um die Füllung herum geleget werden, und die Fugen verdecken, da die Füllungen mit den Rähmen und Rähm-Stücken zuſammen gefüget ſind.

Scapi Cardinales, Stipiti, Les Montans, Deur-Sparren, Rähmen. Sind die aufrecht ſtehende Höltzer oder Thür-Flügel, welche von beyden Seiten die Füllungen einfaſſen, und vornehmlich das Eiſen-Werck an den Thüren tragen.

Impages, Requadri, les Traverſans, de Steeg, Rähm-Stücken. Sind die Quer-Stücken, wodurch die Rähmen zuſammen verbunden, und die Füllungen gantz eingeſchloſſen werden.

Scapha, Nichio, Niche, Nice, Bilder-Blind. Iſt eine runde Aushöhlung an einer Mauer, darein man Bilder ſtellet; und giebt zweyerley Arten: theils gehen eine Strecke gerad in die Höhe, und oben ſind ſie mit einem halben Keſſel-Gewölbe geſchloſſen, daß man gantz gehauene Menſchen-Bilder hineinſetzet: theils ſind ſie wie ein Keſſel-Gewölbe, oder Mulden-Gewölbe ausgehöhlet, darein nur Bruſt-Bilder geſtellet werden.

Faſti-

Faſtigium, Frontiſpicio, Fronton, Kap, **Giebel-Dach.** Iſt eine zierliche Vorſtellung eines gantz niedrigen, entweder eckigten, oder auch runden Daches, wird über zierlichen Vor-Giebeln, die aus der Mitte der Gebäude etwas heraus rücken, und Riſalita von denen Italiänern genennet werden, über Vorſchöpfen, auch über Thüren und Fenſtern gebrauchet; deſſen Theile ſind:

Tympanum, Timpano, Timpan, Gevel-Plat, **Giebel-Feld.** Heiſſet der glatte, freye, und meiſtens mit Schnitz-Werck gezierte Platz unter dem Geſimſe des Giebel-Dachs: darüber liegt der Krantz, der eben keine ſonderbare Benennung hat.

Acroterium, Acroterio, Acrotere, Kap-Styl, **Bilder-Stuhl.** Sind kleine Poſtementer, deren eines oben auf der Spitze des Giebel-Dachs, und zwey an den Seiten auf die Giebel-Dächer alſo geſetzet werden, daß ſie mit dem Giebel-Feld Loth-recht eintreffen, darauf man Statuen, oder Tropheen, oder antique Gefäſſe ſtellet.

Vierte Abtheilung.

Von den Ordnungen der Bau-Kunſt, und denen dabey vorkommenden Kunſt-Wörtern.

Ordo, Ordine, Ordre, Ordening, **Ordnung.** Heiſſet, wenn eine zierliche Säule auf einem Poſtement oder Säulen-Stuhle ſtehet, und oben mit einem Krantz und Leiſten-Werck gedecket iſt. Eine ſolche Compoſition iſt zu allen Zeiten das Haupt-Werck in der Architectur geweſen. Erſtlich ſind nur zwey Ordnungen geweſen, welche Salomo, der gewiß unter den Menſchen der wahrhafteſte Urheber dieſer zierlichen Bau-Kunſt iſt, angeordnet, und eine, die ſchönſte, an dem Tempel, die andere an ſeinem Pallaſt angeordnet hat. Jene

Jene iſt nachdem von den Corinthern, und dieſe von den Doriern ſich vindiciret worden; und hat daher jene den Namen der **corinthiſchen**, dieſe der **doriſchen** Ordnung bis dieſe Stunde behalten. Nach dieſem iſt eine mittlere Art darzwiſchen erfunden, und die **ioniſche** genennet worden. Weiter haben die toſcaniſche Völcker in Italien, die doriſche Ordnung noch ſchlechter gemacht, welches auch für eine beſondere Ordnung iſt gehalten, und die **toſcaniſche** genennet worden. Endlich haben die römiſchen Bau-Meiſter, durch Vermiſchung der ioniſchen und corinthiſchen, noch eine andere heraus gebracht, welche den Namen der **römiſchen** oder **zuſammengeſetzten** erhalten. Wenn aber dieſe mancherley Ordinirungen wahrhafte Ordnungen, und keine Unordnungen ſeyn ſollten; ſo war nöthig, daß ſie erſtlich, an allen ihren Haupt-Theilen in gewiſſen Stücken mit einander überein kämen; und zum andern, daß ſie an eben dieſen Haupt-Theilen allen, auch deutlich von einander unterſchieden würden; und drittens endlich, daß ſie in völliger Harmonie Stufenweiſe eine die andere immer an Schönheit und Zierlichkeit übertreffe. Solches zu erhalten, iſt auch ſowol bey den alten Römern, als nachdem bey allen heutigen Architectis ſeit dreyhundert Jahren der gröſte Fleiß angewendet worden: aber doch iſt die Sache nach der Zeit in **Sturms** officina ornatus architectonici, wie es daſelbſt der Augenſchein weiſet, zu einer groſſen Vollkommenheit gediehen, daher klar ausgemacht iſt, daß unmöglich weniger oder mehr als ſechs Ordnungen in der Bau-Kunſt ſeyn können.

Stylobata, Piedeſtilo, Piedeſtal, Voet-Styl, **Säulen-Stuhl.** Iſt der unterſte Leib einer Ordnung, der den Säulen zum Grunde und zur herrlichen Erhebung dienet; darinnen ſind;

Baſis, Baſamento, la Baſe, Voet-Stuck, der Fuß. Deſſen wiederum zwey Stücke ſind.

Quadra, Zocco, Zocle, Klomp, Grund-Stein. Iſt der untere viereckigte Theil, welcher gleichſam den Grund des gantzen Wercks abgiebet.

Spira, Spira, Spire, de Afloop, Abſatz. Sind die Leiſten insgeſammt, womit der Fuß des Säulen-Stuhls zugeſpitzt gegen den Würfel zuläufet, damit das Waſſer deſto beſſer darüber ablaufen könne. Vitruvius gebrauchet das lateiniſche Wort auch von den runden Geländern am Säulen-Fuß.

Truncus, Tronco, le De, de Block, der Würfel. Iſt das mittlere Haupt-Stück am Säulen-Stuhl, welches eben ſo hoch, oder doch nicht viel höher als breit zu seyn pfleget.

Coronis, Cimacio, Corniche, Kim oder Over-Kant, Deckel. Das Leiſten-Werck, welches über dem Würfel weit hervor ſtehet, und ihm gleichſam zur Decke dienet.

Scamillus, Scabillo, Eſcabeau, een Voet-Stuck, Unter-Satz. Iſt ein viereckigter Block, der zuweilen zwiſchen die Säulen und den Säulen-Stuhl geſetzet, bisweilen, wo kein Säulen-Stuhl zu gebrauchen iſt, anſtatt deſſelben untergeſetzt wird, um die Säule manierlicher zu erhöhen: wird ſonderlich von Goldmann viel gebraucht.

Baſis Columnæ, la Baſa, la Baſe, Suylen-Voet, Säulen-Fuß. Iſt zu unterſt allezeit viereckigt, an dem übrigen Leiſten-Werck aber, mit der Säule von gleicher Figur.

Scapus, il Fuſto, le Fuſt, oder le Tige, de Styl, der Stamm. Das Haupt-Stück der Säule, welches in zwey Theile getheilet wird, indem er unten etwa höchſtens einen dritten Theil von der Höhe gleich dicke fortgehet,

gehet, hernach aber anfängt nach einer angenehmen Rundung, allmählich dünner zu werden, welches den Säulen die größte Schönheit zuwege bringet.

Capitulum, Capitello, Chapiteau, Hoofd-Stuck, **der Knauf.** Iſt, was zu oberſt den Stamm, als ein gekröntes Haupt zieret.

Trabeatio, Ornamento, Entablement, Opper-Zierrath, **Gebälcke.** Heiſſet das dritte und oberſte Haupt-Theil, (oder der oberſte Leib) der Ordnung, ohne welches niemals Säulen gebraucht werden; obwol es ohne Säulen allda öfters gebraucht wird, wo doch Säulen ſtehen könnten. Hat wiederum folgende drey Stücke:

Epiſtylium, l'Architrave, l'Architrave, Styl-Bind oder Over-Balck, **Unter-Balcken.** Stellet vor das Stück Holtz, welches im gemeinen Zimmer-Werck über den Stützen oder Ständern herlieget, ſie zuſammen verbindet, und den Haus-Balcken träget.

Zophorus, il Fregio, la Friſe, de Friez, **der Borten.** Iſt ein glatter oder mit Schnitz-Werck gezierter Streif an der Stelle, welche ſonſt im Zimmer-Werck die Balcken einnehmen. Der lateiniſche oder vielmehr griechiſche Name heiſſet ein Thier-Träger, weil die Alten gerne daran ihre Opfer der Thiere in niedergehabenem Schnitz-Werck auszubilden pflegten.

Coronis, la Cornice, la Corniche, de Kroon-Lyſt, **der Krantz.** Iſt der alleroberſte und prächtigſte Theil der Ordnung, welcher aus dem gemeinen Zimmer-Werck den Vorſprung des Dachs und deſſen Verkleidung vorſtellet.

Ecphora, Sporto, Projecture, Uitſteckzel, **Auslaufung.** Iſt die Maaß oder Weite, als ein Stück einer Ordnung, oder ein Glied deſſelben, ſo von der Axi oder Mittel-Strich an hinausläufet.

Crepido,

Crepido, Spiccatura, Saillie, Uitſprongk, **Anwachſung.** Iſt die Maaß oder Weite, um welche eine iede Bau-Zierrath über die Mauer, und inſonderheit bey den Ordnungen, um wie viel der Fuß und Deckel des Säulen-Stuhls über den Würfel, der Säulen-Fuß über den gleich dicken Stamm, der Knauf, der Unter-Balcken und der Krantz über den verdünnten Stamm, oder über den Borten heraus ſtehen.

Projectio, Salita, Etendüe, Uitſtrekking, **Vorſtekung.** Iſt die Maaße, um die ein krummes Glied, an einem Ende weiter hervortritt, als an dem andern.

Nota. **Goldmann** hat am erſten dieſe nützliche Unterſcheidung der Maaße aufgebracht, die nicht wenig zur Leichtigkeit und Deutlichkeit der Architectur beyträgt: daher die Termini aus den andern Sprachen erſt dazu haben müſſen accommodiret werden, welches man hier auf das vernünftigſte, als nur möglich geweſen, angeſtellet hat, und dahin geſehen, daß es bey Leſung anderer Autoren, keine Confuſion geben möge.

Membra, Membra, Moulures, de Leeden, **die Glieder.** Heiſſen die kleine Leiſten von allerhand Art und Geſtalt, daraus die Sims-Wercke an den Ordnungen und andern Bau-Zierrathen zuſammengeſetzet werden, eben wie aus den Buchſtaben gantze Wörter und Reden ihre Zuſammenſetzung erlangen. Es haben dieſe Glieder, die alle von den Antiquen-Gebäuden her behalten ſind, die ſonderliche Eigenſchaft, daß keine neue ausgedacht und dazu geſetzet werden können. Man theilet ſie auf unterſchiedliche Weiſe in gewiſſe Claſſen. Hieher ſchicket ſich am beſten, daß wir ſie eintheilen in allgemeine, die durch alle Stücke der Ordnungen gebrauchet werden; und in beſondere, die nur gewiſſen

Theilen der Ordnungen, ja gar nur gewiſſen Ordnungen eigenthümlich ſind. Erſtlich wollen wir jene, hernach dieſe, in der Ordnung durchgehen, jene aber ferner in gerade und krumme eintheilen, und erſt die geraden, hernach die krummen, ertheilen.

Regula, Liſtello oder Gradetto, Filet oder Reglet, Lyſtien oder Trapien, **Riemen.** Iſt die kleineſte unter allen Gliedern, und dienet vornehmlich, andere Glieder wohl von einander zu unterſcheiden.

Supercilium, Orlo, Reglet, Uyterkant, **Ueberſchlag.** Iſt ein gerades Glied, etwas gröſſer als ein Riemen; welches ein Stück einer Ordnung, das oben weiter als unten hervor ſpringet, als den Deckel des Säulen-Stuhls, ein Capital, den Unter-Balcken, den Krantz, zu oberſt endiget und ſchlieſſet.

Tænia, Liſtello, Bandelette, Lyſt, **Band.** Iſt ein gerader Streif, wenigſtens dreymal ſo hoch als ein Riemen zu ſeyn pfleget.

Aſtragalus, Tondino, Aſtragale, Rondtjen, **Staab.** Iſt das kleineſte unter den krummen Gliedern, recht nach einen halben Kreys abgerundet: man kann Schnitz-Werck in allerley Formen von Paternoſtern daran machen.

Cymatium Doricum, Cavetto, Cavet, oder Eſcape oder Cymaiſe Dorique, Groeve, **Hohl-Leiſten.** Iſt ein ſchlecht ausgehohleter Leiſten: von einigen wird er mit einem Viertels-Kreys ausgehöhlet, welches viel zu viel iſt; und wird beſſer alſo ausgehöhlet, daß ſeine Vorſtechung nur die halbe Höhe beträgt.

Cymatium Lesbium, Goletta, Talon, oder Cymaiſe Lesbienne, Keel, **Kehl-Leiſten.** Iſt ein Glied, das erſt ausgehöhlet anfängt, und ſich hernach ausbauchet, alſo, daß ſeine Vorſtechung in allem daraus

aus halb ſo groß als die Höhe entſtehet. Leidet Schnitz-Werck von allerhand Art Lauber.

Echinus, Uovolo, Quart de rond oder Echine, Eyrondt, **Wulſt.** Iſt ein ziemlich großes einfach ausgebauchtes Glied, welches von vielen nach einem vollen Viertels-Kreys ausgebauchet wird, aber beſſer alſo, daß ſeine Vorſtechung zwey Drittheil der Höhe beträgt. Es pflegen ovale Kugeln, die gleichſam in einem Gehäuſe liegen, und dazwiſchen Pfeile oder Schlangen-Zungen ausgeſchnitzet zu werden, daher man jenes insgemein Schlangen-Eyer zu nennen pfleget.

Sima, Gola maggiore, Guele oder Cymaiſe, Koel oder Odgyf, **Rinne-Leiſten.** Iſt ein groß Glied, welches von ſeiner Vorſtechung an ausgehöhlet iſt, bis auf die Hälfte der Höhe, und durch die übrige Höhe durch ausgebauchet. Es wird am ſchönſten aus zwey vollen Viertels-Kreyſen alſo formiret, daß die Vorſtechung der Höhe juſt gleich wird. Es pfleget mit allerhand Laub-Werck ausgeſchnitzet zu werden.

Gula, Golazza, Doucine, Klock-Lyſt, **Glock-Leiſten.** Iſt eben das vorbeſchriebene Glied, welches **Goldmann** allein davon unterſcheidet, und zwar durch den einigen Unterſcheid der Proportion, daß die Vorſtechung nur vier Fünftheil von der Höhe bekömmt.

Torus, Baſtone, Tore oder Bâton, Bedt, **Pfuhl.** Ein mittelmäßig, und bisweilen ziemlich großes Glied, welches mit einem vollen halben Kreys ausgebauchet wird. Man ſchnitzet es oft mit umgeſchlungenen Laub, und dazwiſchen mit flachen Kugeln, Roſen, und dergleichen aus; oder auch mit Rundungen, in deren Mitte eine Roſe kommt, welche mit ſchmalen Bändern gleichſam zuſammen gehänget werden, darüber und darunter Tulpen oder Glocken-Blumen ſtehen. Und

geſchiehet entweder nach einem Viertel, Dritttheil, oder Halb-Kreys.

Stryges, Orli de i Canali, Coſtes des Cannelures, Kanten der Stryen, **Zwiſchen-Stäbe.** Heiſſen die Theile des glatten Stammes, ſo zwiſchen den Aushöhlungen ſtehen bleiben, und wenigſtens den vierten, höchſtens den dritten Theil, ſo breit als jene zu bleiben pflegen.

Voluta, Voluta, Volute, Krull oder Woragh, **Schnecke.** Iſt ein Zierrath an den Knaufen der ioniſchen neuen, römiſchen und corinthiſchen Ordnung; wiewol ſie auch an den Seiten der Krag-Steine, und Sparren-Köpfe, ja gar an den großen Strebe-Pfeilern in dem obern Geſchoß der Faciaten auf italiäniſche Art gebaueter Kirchen, auch wol ſonſt mannigfaltig zur Auszierung gebrauchet werden: wird daher alſo genennet, weil es ohngefehr ausſiehet als die Schnecken-Häuſer, nur daß die Umwickelungen nicht bauchicht, ſondern platt ſind.

Docoides, Pianuzzo, Tablette, Plankjen, **Balcken-Kopf.** Iſt eine Auszierung an den Borten, ſonderlich bey der toſcaniſchen und doriſchen Ordnung gebräuchlich, welche gleichſam hervorragende Enden der über dem Gebäude innen liegender Balcken vorſtellen: und heiſſet in ſpecie alſo, wenn ſie gantz glatt viereckigt, als eine Tafel formiret wird.

Nota: **Goldmann** hat in dem Lateiniſchen hier das Wort Antepagmentum gebrauchet, welches doch bey den Alten, und ſelbſt beym **Vitruvio**, eine andere Bedeutung hat: deswegen hat man hier anſtatt deſſen, ein ander Wort aus dem griechiſchen formiret, welches ſo viel iſt, als, **das einem Balcken ähnlich iſt.**

Trigly-

Triglyphus, Triglifo, Trigliphe, Keep-Plankjen, Drey-Schlitz. Iſt ein Balcken-Kopf auf vorbeſchriebene Art, da aber vorne daran zwey Schlitzen oder Rinnen an der Mitte, und zwey halbe ſolche Schlitzen an beyden Ecken ausgearbeitet ſind, wie ſonderlich bey der doriſchen Ordnung zu geſchehen pfleget.

Denticuli, Giocci pendenti, Goutes oder Clochettes, Hangende Troppen, Zapffen. Sind ſechs halbrunde Spillen, die gleichſam unten an dem Architrave in die drey Schlitzen als Nägel oder Zapfen eingeſchlagen wären: ſollen billig ſechs an der Zahl ſeyn, und von den drey Schlitzen nicht weggelaſſen werden.

Metopa, Metopa, Metope, Tuiſſchen-Vlackt, Zwiſchen-Tiefe. Iſt der Platz, der zwiſchen zwey Balcken-Köpfen, auch wohl der zwiſchen zwey Sparren-Köpfen bleibet: ſoll in jenem Fall billig eben ſo hoch als breit, in dieſem zweymal ſo breit als hoch ſeyn.

Mutuli, Modiglioni, Modillons, Krull-Neut, Sparren-Köpfe. Sind Zierrathen, welche unter den Kräntzen einiger Ordnungen, wenigſtens der römiſchen und corinthiſchen, geſetzet werden, und die Enden der Dach-Sparren (die unter dem Dach zuweilen in dem gemeinen Zimmer-Werck hervor ſtehen) einiger maßen vorbilden.

Pſeudo Mutulus, falſo Modiglione, Mutule; auf holländiſch möchte man es ausdrucken Baſtard Krull-Neut; Dielen-Kopf. Iſt eben dergleichen Zierrath, und an eben der Stelle, als die Sparren-Köpfe; ausgenommen, daß ſie nur über Balcken-Köpfen gebrauchet werden, und denſelben an Breite gleichkommen. Sie werden am zierlichſten, als mit ſechs und dreyßig gantzen Zapfen beſchlagen, formiret.

geſchiehet entweder nach einem Viertel, Drittheil, oder Halb-Kreys.

Stryges, Orli de i Canali, Coſtes des Cannelures, Kanten der Stryen, Zwiſchen-Stäbe. Heiſſen die Theile des glatten Stammes, ſo zwiſchen den Aushöhlungen ſtehen bleiben, und wenigſtens den vierten, höchſtens den dritten Theil, ſo breit als jene zu bleiben pflegen.

Voluta, Voluta, Volute, Krull oder Woragh, Schnecke. Iſt ein Zierrath an den Knaufen der ioniſchen neuen, römiſchen und corinthiſchen Ordnung; wiewol ſie auch an den Seiten der Krag-Steine, und Sparren-Köpfe, ja gar an den großen Strebe-Pfeilern in dem obern Geſchoß der Faciaten auf italiäniſche Art gebaueter Kirchen, auch wol ſonſt mannigfaltig zur Auszierung gebrauchet werden: wird daher alſo genennet, weil es ohngefehr ausſiehet als die Schnecken-Häuſer, nur daß die Umwickelungen nicht bauchicht, ſondern platt ſind.

Docoides, Pianuzzo, Tablette, Plankjen, Balcken-Kopf. Iſt eine Auszierung an den Borten, ſonderlich bey der toſcaniſchen und doriſchen Ordnung gebräuchlich, welche gleichſam hervorragende Enden der über dem Gebäude innen liegender Balcken vorſtellen: und heiſſet in ſpecie alſo, wenn ſie gantz glatt viereckigt, als eine Tafel formiret wird.

Nota: Goldmann hat in dem Lateiniſchen hier das Wort Antepagmentum gebrauchet, welches doch bey den Alten, und ſelbſt beym Vitruvio, eine andere Bedeutung hat: deswegen hat man hier anſtatt deſſen, ein ander Wort aus dem griechiſchen formiret, welches ſo viel iſt, als, das einem Balcken ähnlich iſt..

Trigly-

Triglyphus, Triglifo, Trigliphe, Keep-Plankjen, Drey-Schlitz. Iſt ein Balcken-Kopf auf vorbeſchriebene Art, da aber vorne daran zwey Schlitzen oder Rinnen an der Mitte, und zwey halbe ſolche Schlitzen an beyden Ecken ausgearbeitet ſind, wie ſonderlich bey der doriſchen Ordnung zu geſchehen pfleget.

Denticuli, Giocci pendenti, Goutes oder Clochettes, Hangende Troppen, Zapffen. Sind ſechs halbrunde Spillen, die gleichſam unten an dem Architrave in die drey Schlitzen als Nägel oder Zapfen eingeſchlagen wären: ſollen billig ſechs an der Zahl ſeyn, und von den drey Schlitzen nicht weggelaſſen werden.

Metopa, Metopa, Metope, Tuiſſchen-Vlackt, Zwiſchen-Tiefe. Iſt der Platz, der zwiſchen zwey Balcken-Köpfen, auch wohl der zwiſchen zwey Sparren-Köpfen bleibet: ſoll in jenem Fall billig eben ſo hoch als breit, in dieſem zweymal ſo breit als hoch ſeyn.

Mutuli, Modiglioni, Modillons, Krull-Neut, Sparren-Köpfe. Sind Zierrathen, welche unter den Kräntzen einiger Ordnungen, wenigſtens der römiſchen und corinthiſchen, geſetzet werden, und die Enden der Dach-Sparren (die unter dem Dach zuweilen in dem gemeinen Zimmer-Werck hervor ſtehen) einiger maßen vorbilden.

Pſeudo Mutulus, falſo Modiglione, Mutule; auf holländiſch möchte man es ausdrucken Baſtard Krull-Neut; Dielen-Kopf. Iſt eben dergleichen Zierrath, und an eben der Stelle, als die Sparren-Köpfe; ausgenommen, daß ſie nur über Balcken-Köpfen gebrauchet werden, und denſelben an Breite gleichkommen. Sie werden am zierlichſten, als mit ſechs und dreyßig gantzen Zapfen beſchlagen, formiret.

geſchiehet entweder nach einem Viertel, Drittheil, oder Halb-Kreys.

Stryges, Orli de i Canali, Coſtes des Cannelures, Kanten der Stryen, Zwiſchen-Stäbe. Heiſſen die Theile des glatten Stammes, ſo zwiſchen den Aushöhlungen ſtehen bleiben, und wenigſtens den vierten, höchſtens den dritten Theil, ſo breit als jene zu bleiben pflegen.

Voluta, Voluta, Volute, Krull oder Woragh, Schnecke. Iſt ein Zierrath an den Knaufen der ioniſchen neuen, römiſchen und corinthiſchen Ordnung; wiewol ſie auch an den Seiten der Krag-Steine, und Sparren-Köpfe, ja gar an den großen Strebe-Pfeilern in dem obern Geſchoß der Faciaten auf italiäniſche Art gebaueter Kirchen, auch wol ſonſt mannigfaltig zur Auszierung gebrauchet werden: wird daher alſo genennet, weil es ohngefehr ausſiehet als die Schnecken-Häuſer, nur daß die Umwickelungen nicht bauchicht, ſondern platt ſind.

Docoides, Pianuzzo, Tablette, Plankjen, Balcken-Kopf. Iſt eine Auszierung an den Borten, ſonderlich bey der toſcaniſchen und doriſchen Ordnung gebräuchlich, welche gleichſam hervorragende Enden der über dem Gebäude innen liegender Balcken vorſtellen: und heiſſet in ſpecie alſo, wenn ſie gantz glatt viereckigt, als eine Tafel formiret wird.

Nota: Goldmann hat in dem Lateiniſchen hier das Wort Antepagmentum gebrauchet, welches doch bey den Alten, und ſelbſt beym Vitruvio, eine andere Bedeutung hat: deswegen hat man hier anſtatt deſſen, ein ander Wort aus dem griechiſchen formiret, welches ſo viel iſt, als, das einem Balcken ähnlich iſt.

Triglyphus, Triglifo, Trigliphe, Keep-Plankjen, **Drey-Schlitz.** Iſt ein Balcken-Kopf auf vorbeſchriebene Art, da aber vorne daran zwey Schlitzen oder Rinnen an der Mitte, und zwey halbe ſolche Schlitzen an beyden Ecken ausgearbeitet ſind, wie ſonderlich bey der doriſchen Ordnung zu geſchehen pfleget.

Denticuli, Giocci pendenti, Goutes oder Clochettes, Hangende Troppen, **Zapffen.** Sind ſechs halbrunde Spillen, die gleichſam unten an dem Architrave in die drey Schlitzen als Nägel oder Zapfen eingeſchlagen wären: ſollen billig ſechs an der Zahl ſeyn, und von den drey Schlitzen nicht weggelaſſen werden.

Metopa, Metopa, Metope, Tuiſſchen-Vlackt, **Zwiſchen-Tiefe.** Iſt der Platz, der zwiſchen zwey Balcken-Köpfen, auch wohl der zwiſchen zwey Sparren-Köpfen bleibet: ſoll in jenem Fall billig eben ſo hoch als breit, in dieſem zweymal ſo breit als hoch ſeyn.

Mutuli, Modiglioni, Modillons, Krull-Neut, **Sparren-Köpfe.** Sind Zierrathen, welche unter den Kräntzen einiger Ordnungen, wenigſtens der römiſchen und corinthiſchen, geſetzet werden, und die Enden der Dach-Sparren (die unter dem Dach zuweilen in dem gemeinen Zimmer-Werck hervor ſtehen) einiger maßen vorbilden.

Pſeudo Mutulus, falſo Modiglione, Mutule; auf holländiſch möchte man es ausdrucken Baſtard Krull-Neut; **Dielen-Kopf.** Iſt eben dergleichen Zierrath, und an eben der Stelle, als die Sparren-Köpfe; ausgenommen, daß ſie nur über Balcken-Köpfen gebrauchet werden, und denſelben an Breite gleichkommen. Sie werden am zierlichſten, als mit ſechs und dreyßig gantzen Zapfen beſchlagen, formiret.

geſchiehet entweder nach einem Viertel, Drittheil, oder Halb-Kreys.

Stryges, Orli de i Canali, Coſtes des Cannelures, Kanten der Stryen, Zwiſchen-Stäbe. Heiſſen die Theile des glatten Stammes, ſo zwiſchen den Aushöhlungen ſtehen bleiben, und wenigſtens den vierten, höchſtens den dritten Theil, ſo breit als jene zu bleiben pflegen.

Voluta, Voluta, Volute, Krull oder Woragh, Schnecke. Iſt ein Zierrath an den Knaufen der ioniſchen neuen, römiſchen und corinthiſchen Ordnung; wiewol ſie auch an den Seiten der Krag-Steine, und Sparren-Köpfe, ja gar an den großen Strebe-Pfeilern in dem obern Geſchoß der Faciaten auf italiäniſche Art gebaueter Kirchen, auch wol ſonſt mannigfaltig zur Auszierung gebrauchet werden: wird daher alſo genennet, weil es ohngefehr ausſiehet als die Schnecken-Häuſer, nur daß die Umwickelungen nicht bauchicht, ſondern platt ſind.

Docoides, Pianuzzo, Tablette, Plankjen, Balcken-Kopf. Iſt eine Auszierung an den Borten, ſonderlich bey der toſcaniſchen und doriſchen Ordnung gebräuchlich, welche gleichſam hervorragende Enden der über dem Gebäude innen liegender Balcken vorſtellen: und heiſſet in ſpecie alſo, wenn ſie gantz glatt viereckigt, als eine Tafel formiret wird.

Nota: Goldmann hat in dem Lateiniſchen hier das Wort Antepagmentum gebrauchet, welches doch bey den Alten, und ſelbſt beym Vitruvio, eine andere Bedeutung hat: deswegen hat man hier anſtatt deſſen, ein ander Wort aus dem griechiſchen formiret, welches ſo viel iſt, als, das einem Balcken ähnlich iſt..

Triglyphus, Triglifo, Trigliphe, Keep-Plankjen, Drey-Schlitz. Iſt ein Balcken-Kopf auf vorbeſchriebene Art, da aber vorne daran zwey Schlitzen oder Rinnen an der Mitte, und zwey halbe ſolche Schlitzen an beyden Ecken ausgearbeitet ſind, wie ſonderlich bey der doriſchen Ordnung zu geſchehen pfleget.

Denticuli, Giocci pendenti, Goutes oder Clochettes, Hangende Troppen, Zapffen. Sind ſechs halbrunde Spillen, die gleichſam unten an dem Architrave in die drey Schlitzen als Nägel oder Zapfen eingeſchlagen wären: ſollen billig ſechs an der Zahl ſeyn, und von den drey Schlitzen nicht weggelaſſen werden.

Metopa, Metopa, Metope, Tuiſſchen-Vlackt, Zwiſchen-Tiefe. Iſt der Platz, der zwiſchen zwey Balcken-Köpfen, auch wohl der zwiſchen zwey Sparren-Köpfen bleibet: ſoll in jenem Fall billig eben ſo hoch als breit, in dieſem zweymal ſo breit als hoch ſeyn.

Mutuli, Modiglioni, Modillons, Krull-Neut, Sparren-Köpfe. Sind Zierrathen, welche unter den Kräntzen einiger Ordnungen, wenigſtens der römiſchen und corinthiſchen, geſetzet werden, und die Enden der Dach-Sparren (die unter dem Dach zuweilen in dem gemeinen Zimmer-Werck hervor ſtehen) einiger maßen vorbilden.

Pſeudo Mutulus, falſo Modiglione, Mutule; auf holländiſch möchte man es ausdrucken Baſtard Krull-Neut; Dielen-Kopf. Iſt eben dergleichen Zierrath, und an eben der Stelle, als die Sparren-Köpfe; ausgenommen, daß ſie nur über Balcken-Köpfen gebrauchet werden, und denſelben an Breite gleichkommen. Sie werden am zierlichſten, als mit ſechs und dreyßig gantzen Zapfen beſchlagen, formiret.

Denticuli, Dentelli, Denticules, Tanden, **Zahn-Schnitte.** Iſt ein Band unter dem Wulſt der Kräntze der Ordnungen, worin wechſelsweis Kerben eingeſchnitten werden, daß die dazwiſchen ſtehen bleibende Stücken des Bandes, wie Zähne ausſehen. An den Ecken der Kräntze wird allezeit, an des daſelbſt ausgeſchnittenen Stückes Stelle, eine geſchnitzte Traubel gleichſam eingehänget.

Trabeatio Coloſſæa, Ornamento Coloſſeo, Entablement de couronnement, Overgroot Traem-Werck, **Rieſen-Gebälcke.** Iſt ein zierlicher Krantz, der auf groſſen Laſt-Gebäuden auf glatten Mauern gebraucht wird; und ſtehet in einem Krantz von ſehr ſtarcken Geländern, die mit Krag-Steinen, auch wohl über denſelbigen mit Dielen-Köpfen unterſtützet iſt: unten ruhen die Krag-Steine noch auf etlichen groſſen anſehnlichen Geländern.

Columnarum diſpoſitio oder Columnatio, Colonnata, Colonnade, Zuil-Werck, **Säulen-Stellung.** Heiſſet eine Diſpoſition oder geſchickliche Austheilung der Säulen oder Ordnungen an einer Wand.

Diſtantia Columnarum, Diſtanza delle Colonne, Diſtance des colonnes, Zuilen-Wyte, **Säulen-Weite.** Iſt die Weite von dem Mittel-Punct oder Ax-Strich einer Säule, bis zu dem Mittel der andern Figur.

Intercolumnium, Intercolonnio, Entrecolonnement, Tuſſchen-Ruymte, **Zwiſchen-Weite.** Iſt der freye Raum zwiſchen zwey Säulen. Die Säulen-Weiten und Zwiſchen-Weiten ſind vor Alters, wie wir bey **Vitruvio** ſehen können, beſonders eingetheilet, und folgender maſſen benennet worden:

Pycno-

Pycnoſtylon, a ſpeſſe Colonne, Pycnoſtile, Dick-Zuilig, Dick-Säulig. Wenn die Säulen-Weite nur fünf halbe Säulen-Dicken oder Modul beträget, und alſo die Zwiſchen-Weite, eine und eine halbe Säulen-Dicke faſſet.

Syſtylon, a poco diſtanti Colonne, Syſtile, Naby-Zuilig, Nahe-Säulig. Wo die Zwiſchen-Weite zwey völlige Säulen-Dicken faſſet, und alſo die Säulen-Weite ſechs Modul hält.

Evſtylon, Bencolonnato, Evſtile, Schoon-Zuilig, Schön-Säulig. Nach der alten Art, wo die Säulen-Weite ſechs und einen halben Modul hält, und alſo zwey und ein viertel Säulen-Dicken zwiſchen den Säulen Platz finden. Nach heutiger Art aber iſt es, wo zwey und eine halbe Säulen-Dicken zwiſchen den Säulen Raum finden, das iſt, deren Säulen-Weite ſieben Modul beträgt.

Diaſtylon, a molto diſtanti Colonne, Diaſtyle, Ruim-Zuilig, Weit-Säulig. Wo drey Säulen-Dicken zwiſchen den Säulen Platz finden, und alſo die Säulen-Weite acht Modul hält.

Aræoſtylon, a troppo diſtanti Colonne, Areoſtile, Verre-Zuilig, Fern-Säulig. Wo drey und eine halbe Dicke, oder auch wohl mehr Raum zwiſchen den Säulen iſt, oder die Säulen-Weite wenigſtens neun Modul beträgt.

Nota. Heut zu Tage folget man der alten Art, die Säulen zu diſponiren, nicht viel mehr; und iſt gewiß in der heutigen Art, große und kleine, doch alle gegen einander proportionirte Säulen-Weiten zu vermengen, viel was ſchöners, als die alte Art geweſen iſt. Dahero giebt es itzo noch einige wenige neue Terminos, die hier auch

Denticuli, Dentelli, Denticules, Tanden, **Zahn-Schnitte.** Iſt ein Band unter dem Wulſt der Kräntze der Ordnungen, worin wechſelsweis Kerben eingeſchnitten werden, daß die dazwiſchen ſtehen bleibende Stücken des Bandes, wie Zähne ausſehen. An den Ecken der Kräntze wird allezeit, an des daſelbſt ausgeſchnittenen Stückes Stelle, eine geſchnitzte Traubel gleichſam eingehänget.

Trabeatio Coloſſæa, Ornamento Coloſſeo, Entablement de couronnement, Overgroot Traem-Werck, **Rieſen-Gebälcke.** Iſt ein zierlicher Krantz, der auf groſſen Laſt-Gebäuden auf glatten Mauern gebraucht wird; und ſtehet in einem Krantz von ſehr ſtarcken Geländern, die mit Krag-Steinen, auch wohl über denſelbigen mit Dielen-Köpfen unterſtützet iſt: unten ruhen die Krag-Steine noch auf etlichen groſſen anſehnlichen Geländern.

Columnarum diſpoſitio oder Columnatio, Colonnata, Colonnade, Zuil-Werck, **Säulen-Stellung.** Heiſſet eine Diſpoſition oder geſchickliche Austheilung der Säulen oder Ordnungen an einer Wand.

Diſtantia Columnarum, Diſtanza delle Colonne, Diſtance des colonnes, Zuilen-Wyte, **Säulen-Weite.** Iſt die Weite von dem Mittel-Punct oder Ax-Strich einer Säule, bis zu dem Mittel der andern Figur.

Intercolumnium, Intercolonnio, Entrecolonnement, Tuſſchen-Ruymte, **Zwiſchen-Weite.** Iſt der freye Raum zwiſchen zwey Säulen. Die Säulen-Weiten und Zwiſchen-Weiten ſind vor Alters, wie wir bey Vitruvio ſehen können, beſonders eingetheilet, und folgender maſſen benennet worden:

Pycno-

Pycnoſtylon, a ſpeſſe Colonne, Pycnoſtile, Dick-Zuilig, Dick-Säulig. Wenn die Säulen-Weite nur fünf halbe Säulen-Dicken oder Modul beträget, und alſo die Zwiſchen-Weite, eine und eine halbe Säulen-Dicke faſſet.

Syſtylon, a poco diſtanti Colonne, Syſtile, Naby-Zuilig, Nahe-Säulig. Wo die Zwiſchen-Weite zwey völlige Säulen-Dicken faſſet, und alſo die Säulen-Weite ſechs Modul hält.

Evſtylon, Bencolonnato, Evſtile, Schoon-Zuilig, Schön-Säulig. Nach der alten Art, wo die Säulen-Weite ſechs und einen halben Modul hält, und alſo zwey und ein viertel Säulen-Dicken zwiſchen den Säulen Platz finden. Nach heutiger Art aber iſt es, wo zwey und eine halbe Säulen-Dicken zwiſchen den Säulen Raum finden, das iſt, deren Säulen-Weite ſieben Modul beträgt.

Diaſtylon, a molto diſtanti Colonne, Diaſtyle, Ruim-Zuilig, Weit-Säulig. Wo drey Säulen-Dicken zwiſchen den Säulen Platz finden, und alſo die Säulen-Weite acht Modul hält.

Aræoſtylon, a troppo diſtanti Colonne, Areoſtile, Verre-Zuilig, Fern-Säulig. Wo drey und eine halbe Dicke, oder auch wohl mehr Raum zwiſchen den Säulen iſt, oder die Säulen-Weite wenigſtens neun Modul beträgt.

Nota. Heut zu Tage folget man der alten Art, die Säulen zu diſponiren, nicht viel mehr; und iſt gewiß in der heutigen Art, große und kleine, doch alle gegen einander proportionirte Säulen-Weiten zu vermengen, viel was ſchöners, als die alte Art geweſen iſt. Dahero giebt es itzo noch einige wenige neue Terminos, die hier auch

zu erklären, und die lateiniſche Sprache, ſo gut es ſich will thun laſſen, darauf wird zu accommodiren ſeyn.

Columnæ conjugatæ, Coppia de Colonne, Colonnes accouplées, T'zamenkoppelte Zuilen, **gekuppelte Säulen.** Sind, welche ſo nahe zuſammen geſetzet werden, als es ſeyn kann, nehmlich die toſcaniſchen und doriſchen zwey und zwey Drittel Modul von einander, ſo ſtoßen ſie unten, juſt mit den Säulen-Füſſen zuſammen; und die übrigen drey Modul von einander, ſo ſtoſſen ſie juſt oben mit den Knaufen zuſammen.

Columnæ perpetuæ, Colonne regnanti, Colonnes paſſantes, Doorgaende Zuilen, **durchgehende Säulen.** Werden genennet, welche durch ein gantzes Gebäude von unten bis zu oberſt unter das Dach reichen, und etliche Geſchoß zwiſchen ſich begreifen.

Columnæ pueriles, Colonne fanciulle, Colonnes moindres, Kinderachtige Zuilen, **verjüngte Säulen.** Sind kleine frey-ſtehende Säulen, welche unter größere vermenget werden.

Columnæ inſertæ, Colonne nichiate, Colonnes nichées; auf holländiſch weiß ich es nicht zu geben; **eingeblindete Säulen.** Kann man die frey-ſtehende Säulen in zweyerley Fällen nennen; entweder, wenn Säulen um die Hälfte oder etwas weniger in die Wand zu ſtehen kämen, und man hohlet denn die Wand rings umher ſo weit aus, daß die Säulen frey darinnen, als in einem Blind ſtehen können. Oder, wenn Wand-Säulen an eine Ecke kommen, ſehen ſie nicht gut aus, weil ſie alsdenn nur mit einem kleinen Stück in der Mauer zu ſtehen kämen, daher man in ſolchem Fall lieber die Ecken rund-höhlicht ſo weit abſchneidet, daß die Säulen

len juſt gantz frey zu ſtehen kommen; welches zu guten Inventionen viel ſchöne Anlaß giebet.

Columnatio ſimplex, Colonnata ſemplice, Colonnade ſimple, Eenvoudig Zuil-Werck, **einfache Säulen-Stellung.** Iſt, wenn entweder nur eine Reihe Wand-Pfeiler oder Wand-Säulen, oder frey-ſtehende Säulen vor einer glatten Mauer ſtehen.

Columnatio compoſita, Colonnata compoſta, Colonnade compoſée, T'zamengeſtellt Zuil-Werck, **verbundene Säulen-Stellung.** Iſt zweyerley: Wenn entweder vor eine Reihe Wand-Pfeiler noch eine Reihe daran gekuppelter frey-ſtehenden Säulen geſetzet wird, oder wenn zwey oder mehr Reihen Säulen alſo geſtellet werden, daß man darzwiſchen ſpatziren kann.

Arcus perpetui, Fuga d'archi, Suite d'Arcades, **Kreutz-Bogen-Stellung.** Iſt die allervollkommenſte und herrlichſte Art, Spatzir-Gänge mit Arcaden zu machen, indem allezeit vier Bogen-Stellungen ins Gevierte gegen einander zu ſtehen kommen zwiſchen vier Viertheils Wand-Säulen. Auſſen kommen dann zwiſchen den Bögen gekuppelte Wand-Säulen.

Fünfte Abtheilung.

Von denen Antiquen Gebäuden.

Templum in Antis, Tempio in Pilaſtri, Temple a Antes, Een Wand-Tempel, **eine Wand-Kirche.** War bey den heydniſchen Römern ein Tempel, welcher ſchlechts mit Mauern, und auf den Ecken bisweilen auch um und um an den Wänden auſſen mit Wand-Pfeilern beſetzet war, und wie vor der Thür ein Vorſchopf oder zwey frey-ſtehende Säulen hatte.

Tem-

Templum proſtylon, Tempio proſtilo, Temple proſtyle, Een Voorportal-Tempel, eine Kirche mit Vor-Laube. War ein Tempel, welcher an der Vorder-Wand eine Laube von vier frey ſtehenden Säulen hatte.

Templum Amphi-proſtylon, Tempio amfiproſtilo, Temple amphiproſtyle, Tempel met voor en achter Portaal, eine Kirche mit Vor- und Hinter-Laube. War ein Tempel, der an beyden ſchmalen Seiten, gegen einander über, Thüren, und vor ieder eine Laube von vier freyſtehenden Säulen hatte.

Templum peripteron, Tempio alato à torno, Temple periptere, Een Tempel met een Wandelgang rondom, eine laubige Kirche. War ein Tempel, der an beyden ſchmahlen Seiten Thüren, und vor den Thüren noch Hallen hatte: rings umher gieng denn noch ein Collonade forn an fünf andern Seiten von zehen Säulen-Weiten.

Templum dipteron, Tempio Biſalato, Temple Diptere, Een Tempel met tweevoudigen Wandelgang, doppel-laubige Kirche. War wie die vorige geſtaltet, auſſer, daß durch zwey Reihen Säulen umher doppelte Umgänge formiret wurden, und alſo vorn ſieben, und an den Seiten vierzehen Säulen-Weiten entſtunden.

Templum Pſeudo-dipteron, Tempio Quaſi-biſalato, Temple pſeudodiptere, Een Tempel met een veinzende Dubbel-Wandelgang, falſch doppel-laubige Kirche. War gantz nach der Proportion des zuvor beſchriebenen Tempels angegeben, allein die innere Reihe Säulen ward hinweggelaſſen.

Templum Hypethrum, Tempio diſcoperto, Temple Hypetre, Een Tempel met open Lucht, Kirche mit Himmel-offenem Platz. Dieſe Art Tempel hatte auch auf beyden Seiten Hallen, aber innen herum

eine

eine Laube von frey-ſtehenden Säulen, dazwiſchen der mittelſte Platz oben Himmel-offen war: daher ein ſolcher Tempel an ſich, fünf Säulen breit war, aber auch auſſen nach allen vorher beſchriebenen Arten der Tempel ein-laubig, doppel-laubig, falſch-doppel-laubig, und ſo weiter, angeleget war; daher der doppel-laubige vorne 9, an der Seite 18 Säulen-Weiten zu bekommen pflegte.

Templum pſeudo-peripteron, Tempio falſalato, Temple pſeudiptere, **falſche ein-laubige Kirche.** War zu äuſſerſt wie die ein-laubige Kirche, vorn mit fünf und an den Seiten mit zehen Säulen-Weiten ausgetheilet, aber die hintere fünf, und von da ſieben Säulen-Weiten zu beyden Seiten, wurden mit Mauer zuſammen gehänget, daß Wand-Säulen daraus wurden, und alſo den Tempel innen in Lichten fünf Säulen-Weiten breit, ſieben lang wurde, das übrige blieb vorne frey zu einer Lauben.

Templum toſcanum, Tempio toſcano, Temple toſcan, toſcaanſche Tempel, **toſcaniſche Kirche.** War drey große Säulen-Weiten breit, vier lang. Zu forderſt ſtunden vier frey-ſtehende Säulen, hernach zwey Pfeiler, und zwey frey-ſtehende Säulen; von dieſen Pfeilern gieng die Mauer zwiſchen lauter Wand-Pfeilern herum, und entſtunde alſo eine Halle hinter der Vor-Lauben eine Säulen-Weite tief, das übrige gab den Tempel ſelbſt, welcher innerhalb mitten einen Platz hatte, ſo breit als die mittlere Säulen-Weite, und zwey Weiten tief, und an ieder Seiten blieben noch zwey Capellen, iede eine Säulen-Weite lang und breit.

Templum monoptorum, Tempio ritondo ſenza muro, Temple monoptere, een open rond Tempel, **eine rund-offene Kirche.** War eine runde Kuppel, welche auf frey-ſtehenden Säulen ruhete, zu denen man um und um auf Stufen aufſteigen konte.

Tem-

Templum rotundum peripteron, Tempio ritondo alato à torno, Temple rond periptere. War ein runder mit Mauren eingefaſſeter, und mit einem Gang von einer Reihe frey-ſtehender Säulen umgeben.

Nota: Es haben die alten Römer noch mehr andere Formen der Tempel gehabt, wie man an dem Pantheon, oder itzt genannten Maria ritonda ſiehet. Weil man aber keine beſondere Beſchreibungen und Terminos davon hat, laſſen wir ſie billig unberühret vorbey.

Baſilica, Baſilica, Baſilique, 'tGerechts-Hof, Gerichts-Haus. Waren bey den alten Römern ſehr große und prächtige an den Marckt-Plätzen gelegene Gebäude von zwey anſehnlichen Geſchoſſen, in deren unterſten die Kauf-Leute zuſammen kamen, wie heut zu Tage in den Börſen; in dem oberſten aber Gericht gehalten ward, daher die Vornehmſten derſelben alſo eingetheilet waren. Es war nehmlich in der Mitte ein großer Platz, mit zwey Reihen Säulen über einander umgeben, darauf zu oberſt ein prächtig Gewölbe lag. Vorn und hinten lagen oben zwey große Gerichts-Säle, unter welchen unten ein Porticus von frey-ſtehenden Säulen war. An beyden Seiten waren oben lange Gallerien, und unten ingleichen. Als das Kayſerthum an Chriſtliche Regenten gekommen, haben die Kayſer ſolche Baſilicas an die Geiſtlichen verſchencket, die denn Kirchen daraus gemachet haben, daher die Haupt-Kirchen zu Rom, die meiſtens an ſolche Plätze geleget worden, noch heut zu Tage Baſilicæ genennet werden.

Theatrum, Teatro, Theatre, Schouw Tonneel. Schau-Platz. Waren ſehr große, an einer Seite einen halben Circul, an der andern ein Recht-Eck formirende Gebäude: da waren freye verdeckte Gänge zweymal

mal über einander, die oft rings um giengen; die Spitze für die Zuſeher, welche alle Stufenweiſe hinter einander aufgemauert waren; der Platz Orcheſtra genannt, da die vornehmſten Herren ſaſſen; der Platz, wo geſpielet wurde, ward genannt Proſcenium; der Platz, wo die Spielenden warteten, bis ſie auftreten muſten; und Zimmer zum Ankleiden.

Amphitheatrum, Amfiteatro, Amphitheatre, 'tSchouwburg der Gevechten, **Kampf-Platz.** Waren runde oder länglicht-runde Gebäude, von der Geſtalt, wie das halb-runde Theil an den Schau-Plätzen. Auf dem mittlern runden oder oval-runden, fochten die Fechter und Ringer mit einander; oder es ſtritten auch wilde Thiere mit einander, oder auch Thiere mit Menſchen.

Naumachia, Amfiteatro della paleſtra navale, Naumachie, Scheeps-Schouwburg, **Schiff-Streit-Platz.** War eben wie die Kampf-Plätze geſtaltet, auſſer daß der Platz in der Mitte viel gröſſer, der Sitze hingegen hinter einander weniger waren, und der große Platz eine See war, darauf man Schiff-Streit zur Luſt anſtellen konnte.

Circus, Circo, Cirque, Ren-Kring, **Renn-Bahn.** War ein ſehr langer Platz, vorn mit einem recht-eckigten Gebäude von drey Pavillons, an den langen Seiten aber, und an dem mit einem halben Circul beſchloſſenen Ende mit ſteinernen Sitzen für das Volck, und mit herrlichen Spatzier-Gängen für die Vornehmen umgeben; daß er alſo einem Schau-Platz gantz ähnlich war, ausgenommen, daß es eine ſo große Länge hatte. Darauf wurden Wett-Lauffe zu Fuß, zu Pferd, zu Wagen, zum öffentlichen Schau-Spiel angeſtellet.

Templum rotundum peripteron, Tempio ritondo alato à torno, Temple rond periptere. War ein runder mit Mauren eingefaſſeter, und mit einem Gang von einer Reihe frey-ſtehender Säulen umgeben.

Nota: Es haben die alten Römer noch mehr andere Formen der Tempel gehabt, wie man an dem Pantheon, oder itzt genannten Maria ritonda ſiehet. Weil man aber keine beſondere Beſchreibungen und Terminos davon hat, laſſen wir ſie billig unberühret vorbey.

Baſilica, Baſilica, Baſilique, 'tGerechts-Hof, Gerichts-Haus. Waren bey den alten Römern ſehr große und prächtige an den Marckt-Plätzen gelegene Gebäude von zwey anſehnlichen Geſchoſſen, in deren unterſten die Kauf-Leute zuſammen kamen, wie heut zu Tage in den Börſen; in dem oberſten aber Gericht gehalten ward, daher die Vornehmſten derſelben alſo eingetheilet waren. Es war nehmlich in der Mitte ein großer Platz, mit zwey Reihen Säulen über einander umgeben, darauf zu oberſt ein prächtig Gewölbe lag. Vorn und hinten lagen oben zwey große Gerichts-Säle, unter welchen unten ein Porticus von frey-ſtehenden Säulen war. An beyden Seiten waren oben lange Gallerien, und unten ingleichen. Als das Kayſerthum an Chriſtliche Regenten gekommen, haben die Kayſer ſolche Baſilicas an die Geiſtlichen verſchencket, die denn Kirchen daraus gemachet haben, daher die Haupt-Kirchen zu Rom, die meiſtens an ſolche Plätze geleget worden, noch heut zu Tage Baſilicæ genennet werden.

Theatrum, Teatro, Theatre, Schouw Tonneel. Schau-Platz. Waren ſehr große, an einer Seite einen halben Circul, an der andern ein Recht-Eck formirende Gebäude: da waren freye verdeckte Gänge zwey-

mal

mal über einander, die oft rings um giengen; die Spitze für die Zuſeher, welche alle Stufenweiſe hinter einander aufgemauert waren; der Platz Orcheſtra genannt, da die vornehmſten Herren ſaſſen; der Platz, wo geſpielet wurde, ward genannt Proſcenium; der Platz, wo die Spielenden warteten, bis ſie auftreten muſten; und Zimmer zum Ankleiden.

Amphitheatrum, Amfiteatro, Amphitheatre, 'tSchouwburg der Gevechten, **Kampf-Platz.** Waren runde oder länglicht-runde Gebäude, von der Geſtalt, wie das halb-runde Theil an den Schau-Plätzen. Auf dem mittlern runden oder oval-runden, fochten die Fechter und Ringer mit einander; oder es ſtritten auch wilde Thiere mit einander, oder auch Thiere mit Menſchen.

Naumachia, Amfiteatro della paleſtra navale, Naumachie, Scheeps-Schouwburg, **Schiff-Streit-Platz.** War eben wie die Kampf-Plätze geſtaltet, auſſer daß der Platz in der Mitte viel gröſſer, der Sitze hingegen hinter einander weniger waren, und der große Platz eine See war, darauf man Schiff-Streit zur Luſt anſtellen konnte.

Circus, Circo, Cirque, Ren-Kring, **Renn-Bahn.** War ein ſehr langer Platz, vorn mit einem recht-eckigten Gebäude von drey Pavillons, an den langen Seiten aber, und an dem mit einem halben Circul beſchloſſenen Ende mit ſteinernen Sitzen für das Volck, und mit herrlichen Spatzier-Gängen für die Vornehmen umgeben; daß er alſo einem Schau-Platz gantz ähnlich war, ausgenommen, daß es eine ſo große Länge hatte. Darauf wurden Wett-Laufe zu Fuß, zu Pferd, zu Wagen, zum öffentlichen Schau-Spiel angeſtellet.

Templum rotundum peripteron, Tempio ritondo alato à torno, Temple rond periptere. War ein runder mit Mauren eingefaſſeter, und mit einem Gang von einer Reihe frey-ſtehender Säulen umgeben.

Nota: Es haben die alten Römer noch mehr andere Formen der Tempel gehabt, wie man an dem Pantheon, oder itzt genannten Maria ritonda ſiehet. Weil man aber keine beſondere Beſchreibungen und Terminos davon hat, laſſen wir ſie billig unberühret vorbey.

Baſilica, Baſilica, Baſilique, 'tGerechts-Hof, Gerichts-Haus. Waren bey den alten Römern ſehr große und prächtige an den Marckt-Plätzen gelegene Gebäude von zwey anſehnlichen Geſchoſſen, in deren unterſten die Kauf-Leute zuſammen kamen, wie heut zu Tage in den Börſen; in dem oberſten aber Gericht gehalten ward, daher die Vornehmſten derſelben alſo eingetheilet waren. Es war nehmlich in der Mitte ein großer Platz, mit zwey Reihen Säulen über einander umgeben, darauf zu oberſt ein prächtig Gewölbe lag. Vorn und hinten lagen oben zwey große Gerichts-Säle, unter welchen unten ein Porticus von frey-ſtehenden Säulen war. An beyden Seiten waren oben lange Gallerien, und unten ingleichen. Als das Kayſerthum an Chriſtliche Regenten gekommen, haben die Kayſer ſolche Baſilicas an die Geiſtlichen verſchencket, die denn Kirchen daraus gemachet haben, daher die Haupt-Kirchen zu Rom, die meiſtens an ſolche Plätze geleget worden, noch heut zu Tage Baſilicæ genennet werden.

Theatrum, Teatro, Theatre, Schouw Tonneel. Schau-Platz. Waren ſehr große, an einer Seite einen halben Circul, an der andern ein Recht-Eck formirende Gebäude: da waren freye verdeckte Gänge zweymal

mal über einander, die oft rings um giengen; die Spitze für die Zuſeher, welche alle Stufenweiſe hinter einander aufgemauert waren; der Platz Orcheſtra genannt, da die vornehmſten Herren ſaſſen; der Platz, wo geſpielet wurde, ward genannt Proſcenium; der Platz, wo die Spielenden warteten, bis ſie auftreten muſten; und Zimmer zum Ankleiden.

Amphitheatrum, Amfiteatro, Amphitheatre, 'tSchouwburg der Gevechten, **Kampf-Platz.** Waren runde oder länglicht-runde Gebäude, von der Geſtalt, wie das halb-runde Theil an den Schau-Plätzen. Auf dem mittlern runden oder oval-runden, fochten die Fechter und Ringer mit einander; oder es ſtritten auch wilde Thiere mit einander, oder auch Thiere mit Menſchen.

Naumachia, Amfiteatro della paleſtra navale, Naumachie, Scheeps-Schouwburg, **Schiff-Streit-Platz.** War eben wie die Kampf-Plätze geſtaltet, auſſer daß der Platz in der Mitte viel gröſſer, der Sitze hingegen hinter einander weniger waren, und der große Platz eine See war, darauf man Schiff-Streit zur Luſt anſtellen konnte.

Circus, Circo, Cirque, Ren-Kring, **Renn-Bahn.** War ein ſehr langer Platz, vorn mit einem recht-eckigten Gebäude von drey Pavillons, an den langen Seiten aber, und an dem mit einem halben Circul beſchloſſenen Ende mit ſteinernen Sitzen für das Volck, und mit herrlichen Spatzier-Gängen für die Vornehmen umgeben; daß er alſo einem Schau-Platz gantz ähnlich war, ausgenommen, daß es eine ſo große Länge hatte. Darauf wurden Wett-Laufe zu Fuß, zu Pferd, zu Wagen, zum öffentlichen Schau-Spiel angeſtellet.

Ther-

Templum rotundum peripteron, Tempio ritondo alato à torno, Temple rond periptere. War ein runder mit Mauren eingefaſſeter, und mit einem Gang von einer Reihe frey-ſtehender Säulen umgeben.

Nota: Es haben die alten Römer noch mehr andere Formen der Tempel gehabt, wie man an dem Pantheon, oder itzt genannten Maria ritonda ſiehet. Weil man aber keine beſondere Beſchreibungen und Terminos davon hat, laſſen wir ſie billig unberühret vorbey.

Baſilica, Baſilica, Baſilique, 'tGerechts-Hof, Gerichts-Haus. Waren bey den alten Römern ſehr große und prächtige an den Marckt-Plätzen gelegene Gebäude von zwey anſehnlichen Geſchoſſen, in deren unterſten die Kauf-Leute zuſammen kamen, wie heut zu Tage in den Börſen; in dem oberſten aber Gericht gehalten ward, daher die Vornehmſten derſelben alſo eingetheilet waren. Es war nehmlich in der Mitte ein großer Platz, mit zwey Reihen Säulen über einander umgeben, darauf zu oberſt ein prächtig Gewölbe lag. Vorn und hinten lagen oben zwey große Gerichts-Säle, unter welchen unten ein Porticus von frey-ſtehenden Säulen war. An beyden Seiten waren oben lange Gallerien, und unten ingleichen. Als das Kayſerthum an Chriſtliche Regenten gekommen, haben die Kayſer ſolche Baſilicas an die Geiſtlichen verſchencket, die denn Kirchen daraus gemachet haben, daher die Haupt-Kirchen zu Rom, die meiſtens an ſolche Plätze geleget worden, noch heut zu Tage Baſilicæ genennet werden.

Theatrum, Teatro, Theatre, Schouw Tonneel. Schau-Platz. Waren ſehr große, an einer Seite einen halben Circul, an der andern ein Recht-Eck formirende Gebäude: da waren freye verdeckte Gänge zweymal

mal über einander, die oft rings um giengen; die Spitze für die Zuſeher, welche alle Stufenweiſe hinter einander aufgemauert waren; der Platz Orcheſtra genannt, da die vornehmſten Herren ſaſſen; der Platz, wo geſpielet wurde, ward genannt Proſcenium; der Platz, wo die Spielenden warteten, bis ſie auftreten muſten; und Zimmer zum Ankleiden.

Amphitheatrum, Amfiteatro, Amphitheatre, 'tSchouwburg der Gevechten, **Kampf-Platz.** Waren runde oder länglicht-runde Gebäude, von der Geſtalt, wie das halb-runde Theil an den Schau-Plätzen. Auf dem mittlern runden oder oval-runden, fochten die Fechter und Ringer mit einander; oder es ſtritten auch wilde Thiere mit einander, oder auch Thiere mit Menſchen.

Naumachia, Amfiteatro della paleſtra navale, Naumachie, Scheeps-Schouwburg, **Schiff-Streit-Platz.** War eben wie die Kampf-Plätze geſtaltet, auſſer daß der Platz in der Mitte viel gröſſer, der Sitze hingegen hinter einander weniger waren, und der große Platz eine See war, darauf man Schiff-Streit zur Luſt anſtellen konnte.

Circus, Circo, Cirque, Ren-Kring, **Renn-Bahn.** War ein ſehr langer Platz, vorn mit einem recht-eckigten Gebäude von drey Pavillons, an den langen Seiten aber, und an dem mit einem halben Circul beſchloſſenen Ende mit ſteinernen Sitzen für das Volck, und mit herrlichen Spatzier-Gängen für die Vornehmen umgeben; daß er alſo einem Schau-Platz gantz ähnlich war, ausgenommen, daß es eine ſo große Länge hatte. Darauf wurden Wett-Laufe zu Fuß, zu Pferd, zu Wagen, zum öffentlichen Schau-Spiel angeſtellet.

Ther-

Templum rotundum peripteron, Tempio ritondo alato à torno, Temple rond periptere. War ein runder mit Mauren eingefaſſeter, und mit einem Gang von einer Reihe frey-ſtehender Säulen umgeben.

Nota: Es haben die alten Römer noch mehr andere Formen der Tempel gehabt, wie man an dem Pantheon, oder itzt genannten Maria ritonda ſiehet. Weil man aber keine beſondere Beſchreibungen und Terminos davon hat, laſſen wir ſie billig unberühret vorbey.

Baſilica, Baſilica, Baſilique, 'tGerechts-Hof, Gerichts-Haus. Waren bey den alten Römern ſehr große und prächtige an den Marckt-Plätzen gelegene Gebäude von zwey anſehnlichen Geſchoſſen, in deren unterſten die Kauf-Leute zuſammen kamen, wie heut zu Tage in den Börſen; in dem oberſten aber Gericht gehalten ward, daher die Vornehmſten derſelben alſo eingetheilet waren. Es war nehmlich in der Mitte ein großer Platz, mit zwey Reihen Säulen über einander umgeben, darauf zu oberſt ein prächtig Gewölbe lag. Vorn und hinten lagen oben zwey große Gerichts-Säle, unter welchen unten ein Porticus von frey-ſtehenden Säulen war. An beyden Seiten waren oben lange Gallerien, und unten ingleichen. Als das Kayſerthum an Chriſtliche Regenten gekommen, haben die Kayſer ſolche Baſilicas an die Geiſtlichen verſchencket, die denn Kirchen daraus gemachet haben, daher die Haupt-Kirchen zu Rom, die meiſtens an ſolche Plätze geleget worden, noch heut zu Tage Baſilicæ genennet werden.

Theatrum, Teatro, Theatre, Schouw Tonneel. Schau-Platz. Waren ſehr große, an einer Seite einen halben Circul, an der andern ein Recht-Eck formirende Gebäude: da waren freye verdeckte Gänge zweymal

mal über einander, die oft rings um giengen; die Spitze für die Zuſeher, welche alle Stufenweiſe hinter einander aufgemauert waren; der Platz Orcheſtra genannt, da die vornehmſten Herren ſaſſen; der Platz, wo geſpielet wurde, ward genannt Proſcenium; der Platz, wo die Spielenden warteten, bis ſie auftreten muſten; und Zimmer zum Ankleiden.

Amphitheatrum, Amfiteatro, Amphitheatre, 'tSchouwburg der Gevechten, **Kampf-Platz.** Waren runde oder länglicht-runde Gebäude, von der Geſtalt, wie das halb-runde Theil an den Schau-Plätzen. Auf dem mittlern runden oder oval-runden, fochten die Fechter und Ringer mit einander; oder es ſtritten auch wilde Thiere mit einander, oder auch Thiere mit Menſchen.

Naumachia, Amfiteatro della paleſtra navale, Naumachie, Scheeps-Schouwburg, **Schiff-Streit-Platz.** War eben wie die Kampf-Plätze geſtaltet, auſſer daß der Platz in der Mitte viel gröſſer, der Sitze hingegen hinter einander weniger waren, und der große Platz eine See war, darauf man Schiff-Streit zur Luſt anſtellen konnte.

Circus, Circo, Cirque, Ren-Kring, **Renn-Bahn.** War ein ſehr langer Platz, vorn mit einem recht-eckigten Gebäude von drey Pavillons, an den langen Seiten aber, und an dem mit einem halben Circul beſchloſſenen Ende mit ſteinernen Sitzen für das Volck, und mit herrlichen Spatzier-Gängen für die Vornehmen umgeben; daß er alſo einem Schau-Platz gantz ähnlich war, ausgenommen, daß es eine ſo große Länge hatte. Darauf wurden Wett-Laufe zu Fuß, zu Pferd, zu Wagen, zum öffentlichen Schau-Spiel angeſtellet.

Ther-

Templum rotundum peripteron, Tempio ritondo alato à torno, Temple rond periptere. War ein runder mit Mauren eingefaſſeter, und mit einem Gang von einer Reihe frey-ſtehender Säulen umgeben.

Nota: Es haben die alten Römer noch mehr andere Formen der Tempel gehabt, wie man an dem Pantheon, oder itzt genannten Maria ritonda ſiehet. Weil man aber keine beſondere Beſchreibungen und Terminos davon hat, laſſen wir ſie billig unberühret vorbey.

Baſilica, Baſilica, Baſilique, 'tGerechts-Hof, Gerichts-Haus. Waren bey den alten Römern ſehr große und prächtige an den Marckt-Plätzen gelegene Gebäude von zwey anſehnlichen Geſchoſſen, in deren unterſten die Kauf-Leute zuſammen kamen, wie heut zu Tage in den Börſen; in dem oberſten aber Gericht gehalten ward, daher die Vornehmſten derſelben alſo eingetheilet waren. Es war nehmlich in der Mitte ein großer Platz, mit zwey Reihen Säulen über einander umgeben, darauf zu oberſt ein prächtig Gewölbe lag. Vorn und hinten lagen oben zwey große Gerichts-Säle, unter welchen unten ein Porticus von frey-ſtehenden Säulen war. An beyden Seiten waren oben lange Gallerien, und unten ingleichen. Als das Kayſerthum an Chriſtliche Regenten gekommen, haben die Kayſer ſolche Baſilicas an die Geiſtlichen verſchencket, die denn Kirchen daraus gemachet haben, daher die Haupt-Kirchen zu Rom, die meiſtens an ſolche Plätze geleget worden, noch heut zu Tage Baſilicæ genennet werden.

Theatrum, Teatro, Theatre, Schouw Tonneel. Schau-Platz. Waren ſehr große, an einer Seite einen halben Circul, an der andern ein Recht-Eck formirende Gebäude: da waren freye verdeckte Gänge zweymal

mal über einander, die oft rings um giengen; die Spitze für die Zuſeher, welche alle Stufenweiſe hinter einander aufgemauert waren; der Platz Orcheſtra genannt, da die vornehmſten Herren ſaſſen; der Platz, wo geſpielet wurde, ward genannt Proſcenium; der Platz, wo die Spielenden warteten, bis ſie auftreten muſten; und Zimmer zum Ankleiden.

Amphitheatrum, Amfiteatro, Amphitheatre, 'tSchouwburg der Gevechten, **Kampf-Platz.** Waren runde oder länglicht-runde Gebäude, von der Geſtalt, wie das halb-runde Theil an den Schau-Plätzen. Auf dem mittlern runden oder oval-runden, fochten die Fechter und Ringer mit einander; oder es ſtritten auch wilde Thiere mit einander, oder auch Thiere mit Menſchen.

Naumachia, Amfiteatro della paleſtra navale, Naumachie, Scheeps-Schouwburg, **Schiff-Streit-Platz.** War eben wie die Kampf-Plätze geſtaltet, auſſer daß der Platz in der Mitte viel gröſſer, der Sitze hingegen hinter einander weniger waren, und der große Platz eine See war, darauf man Schiff-Streit zur Luſt anſtellen konnte.

Circus, Circo, Cirque, Ren-Kring, **Renn-Bahn.** War ein ſehr langer Platz, vorn mit einem recht-eckigten Gebäude von drey Pavillons, an den langen Seiten aber, und an dem mit einem halben Circul beſchloſſenen Ende mit ſteinernen Sitzen für das Volck, und mit herrlichen Spatzier-Gängen für die Vornehmen umgeben; daß er alſo einem Schau-Platz gantz ähnlich war, ausgenommen, daß es eine ſo große Länge hatte. Darauf wurden Wett-Laufe zu Fuß, zu Pferd, zu Wagen, zum öffentlichen Schau-Spiel angeſtellet.

Ther-

Thermæ, Terme, Thermes, Bad-Stoven, Luſt-Bäder. Waren zu der alten römiſchen Kayſer Zeiten, Gebäude von unausſprechlicher Pracht und Größe, worinnen die Kayſer Gelegenheit zu allen Sorten von Schau-Spielen und Luſtbarkeiten hatten, die nur immer zu erſinnen waren: daher war um die Bade-Gelegenheit, (welche ſchon ein ſehr großes Gebäude war, da man warm und kalt, Manns-Perſonen beſonders, Weibs-Perſonen beſonders baden, ſchwimmen, und den Leib mit aller erſinnlichen Wolluſt pflegen konnte), insgemein rings herum, ein großer mit Gebäuden umgebener Hof, darinnen Luſt-Wälder, Spatzir-Säle, Ball-Häuſer, Gelegenheit zu allerley ritterlichen Uebungen, Kampf-Plätze, Schau-Plätze ꝛc. waren.

Palæſtra, Paleſtra, Paleſtre, Worſtel-Perck, Ritter-Schule. Waren groſſe um einen gevierten Hof geführte Gebäude, dahinter noch ein Luſt-Wald mit freyen Gallerien umher, welche Xyſtus hieſſen, gelegen war, allwo vornehmer Leute Kinder in anſtändig gehaltenen Wiſſenſchafften, Künſten und Leibes-Uebungen unterwieſen wurden.

Sechſte Abtheilung.

Von einem alten römiſchen Herren-Hauſe.

Veſtibulum, Veſtibolo, Veſtibule, 't Portaal, ein Vor-Schopf. War ein Platz vor der Haus-Thür, der oben bedeckt, gegen die Straſſe aber durch frey-ſtehende Säulen gantz offen gelaſſen war.

Atrium, Cortile, Avantcour, Voor-Hof, Vor-Haus. War ein rund-um verdeckter aber in der Mitte himmel-offener Platz innen vor der Haus-Thür, darein iedermann,

mann, der in dem Hauſe zu thun hatte, der Eintritt erlaubet war.

Tablinum, Tablino, Anti-Chambre, Voor-Kamer, Gemein Vorgemach. War ein mit Gemählden geziertes groſſes Gemach an dem Vor-Hof, darein die vornehmern Perſonen traten, die ſich bey dem Haus-Herrn wollten anmelden laſſen.

Periſtylium, Corte con Periſtilio, Periſtile de la grande Cour, Galderye om de Binneplaats, innere Hof-Lauben. War eine Säulen-Lauben um den innern groſſen Hof, daran in den Städten umher die Zimmer des Hauſes, auf dem Lande hingegen, da ſie beyderſeits mit Säulen offen waren, Gärten zu liegen pflegten.

Displuviatum Cavædium, Cortile interiore, Arriere Cour, Achter-Plaats, innerſte Hof. Um welchen keine verdeckte Lauben zu ſeyn pflegeten, damit deſto beſſer Licht in die Zimmer fiele.

Exedra, Gran Sala d'Udienza, Exedre, Spreek-Zaal, Schwatz-Saal. War ein groſſer Saal zu hinterſt im Hauſe vor des Herrn Zimmern, darinn die, ſo ſich anmelden lieſſen, nachdem ſie von Diſtinction waren, gelaſſen wurden, daher er um und um mit Stühlen oder Sitz-Bäncken verſehen war.

Triclinium, Sala a mangiare, Salle à manger, Eet-Zaal, Speiſe-Saal. Waren groſſe Säle bey den Alten, darinnen zwey bis drey Tafeln (wie das letzte am eigentlichſten aus dem Namen flieſſet) und um ieden ſechs bis zehen Betten ſtehen konnten, darauf man ſich bey der Mahlzeit legete. Ueber dieſes muſte noch ein Raum bleiben, allwo Poſſen-Reiſſer und Mimi ihr Spiel vor den Speiſenden haben konnten, und da die Muſicanten und Schencken ihr Weſen hatten.

Oecus, Salone, Salle grande, groote Saal, Haupt-Saal. Waren die gröſſeſten und höheſten Säle, die mit Säulen beſetzet wurden, und ihren Namen daher hatten, weil ſie wie gantze Häuſer waren, darinnen ſie ihre Täntze und andere Solennitäten hielten.

Balneum, Bagno, Bain, Bad-Stove, Bad-Zimmer. Dieſes hatten bey den alten Römern alle Vornehme in ihren Häuſern, und enthielten allezeit etliche Zimmer, als die eigentliche Bad-Stube, worinnen in warmen und kalten Waſſer zu baden Gelegenheit war; Ruhe-Zimmer, Schwitz-Stübgen, Auszieh-Kammer; das groſſe kalte Bad, welches ein rechter Waſſer-Teich, mitten in einem groſſen Saal war, darinnen man ſich mit Schwimmen divertiren konnte.

Pinacotheca, Muſeo, Chambre de rarités, Kunſt-Kamer, auch Kunſt-Kammer. Auch pflegten die Herren hinten nahe an ihren Wohn-Zimmern gerne ein oder mehrere Zimmer und Säle zu haben, darinnen allerhand Koſtbarkeiten und Kunſt-Stücke zum Prunck aufgeſtellet, auch gerne Bibliotheken beygefüget waren.

Thalamus, Stanza del Signore, Appartement du Maitre, Vertreck van de Heere, Herrn-Gemach. War ein Begriff von allen beſondern Zimmern, die der Haus-Herr zu ſeiner Bequemlichkeit allein gebrauchet.

Amphithalamus, Stanza commune, Appartement commun, Vertrecken van de Heere en de Frou, Herren und Frauen Gemein-Gemach. Aus genauer Erforſchung der dunckeln Antiquität finde ich, daß vornehme Leute bey den alten Römern dieſe Bequemlichkeit gehabt, welche gewiß groß war, daß der Herr ein beſonder Gemach für ſich, und wiederum eines unmittelbar an der Gemahlin Gemach hatte.

Cellæ

Cellæ familiaricæ, Tinello et Camere per Servitori, les Offices, Spijſe-Gemaak en Kamers voor Dienaars, Haushaltungs- und Dienſt-Gemächer. Daß dieſes des lateiniſchen Wortes, wie es beym Vitruvio zu finden, eigentliche Bedeutung ſey, iſt gar nicht zu zweifeln.

Nota. Daß ſie auch beſondere Zimmer gehabt haben, Fremde darein zu logiren, iſt gar kein Zweifel, wie auch, daß dieſelbige nahe bey dem Atrio gelegen ſeyen. Eine ſonderliche Benennung aber derſelben habe nicht gefunden.

Siebende Abtheilung.

Von einem alten griechiſchen Hauſe.

Thyrorion, Entrata, Entrée, Ingang, Eingang. War zweyerley: vorne ein räumlicher und prächtiger, dadurch die Fremden, ſo bey dem Haus-Herrn zu thun hatten, eingiengen; und hinten ein ſchlechterer und engerer, dadurch die Familiaren, und die bey dem Frauenzimmer zu thun hatten, eingiengen. Es beſtand aber bloß in einer Denne oder Deele, wie gemeiniglich unſere Vorhäuſer ſind. Von da kam man gleich in die Höfe, deren vorderſter und gröſſeſter an vier Seiten, der hintere aber nur an drey Seiten eine Säulen-Lauben zu haben pflegte; welche, eben wie bey den römiſchen Häuſern, Periſtylia genennet wurden.

Periſtylium Rhodiacum, Periſtilio Rhodienſe, Periſtile Rhodien, Rhodiſche Galderye om de Binne-Plaats, Rhodiſcher Hof-Lauben. War eine beſondere Art Säulen-Lauben um die prächtigſten Höfe bey den Griechen, da eine Seite gegen der Haus-Thüre über prächtiger war, und gröſſere Säulen hatte, als die

drey übrigen Seiten. Um das hintere Periſtylium lagen die Geſinde-Zimmer, Ställe, Küchen und dergleichen zur Haushaltung gehörige Bequemlichkeiten. Um den vordern lagen nun

Andronitis, Stanze del Signore, Appartement du Maître du Logis, Huisheeren Vertrecken, **Herrn-Zimmer.** Welches nicht nur in ordentlichen Wohn-Zimmern, ſondern auch in Sälen und Kunſt-Kammern beſtunde. Zwiſchen dieſen und dem hintern Periſtylio lag ferner:

Gynæconitis, Stanze delle Dame, Appartement des Dames, het Vrouwen-Gezimer, **das Frauen-Zimmer.** Welches in folgenden Stücken beſtund: An beyden Seiten lagen zum Eingange kleine Vorſäle, die gegen die Höfe mit gar groſſen Eröffnungen frey ſtunden, welches man Proſtas nennete. Dazwiſchen lag ein groſſer Haupt-Saal, der meiſtens ſein Licht von oben herein bekam; worinnen bey Tage das geſamte Frauenzimmer verſammlet zu ſeyn, und allerhand anſtändige Arbeit zu verrichten pflegte. An der einen Seite herum lagen die Zimmer, ſo eigentlich für die Ehe-Frauen gehöreten, und Amphithalamus genennet wurden. Auf der andern Seite waren die Zimmer für die Kinder und übriges Frauen-Volck, welches Thalamus hieſſe. Zu beyden Seiten lagen Gärten.

Hoſpitalia, Allogiamenti, Hôteleries, Vertrecken waar in men Vreemdelingen herberget, **Gaſt-Zimmer.** Waren beſondere kleine Gebäude, mit ihren eigenen Höfgen und bequemen Zimmern verſehen, welche zu beyden Seiten neben der Andronitide gebauet wurden, darein man die von auswärts kommende Gäſte logirete. Zwiſchen dieſen und der Andronitide war beyderſeits

Meſaule, Paſſaggio, Paſſage, Tuſſchen-Plaats, **Zwiſchen-Gang.** War eine Gaſſe zwiſchen dem Herrn-Haus

Haus und dem daneben liegenden Gaſt-Haus, die doch mit Wänden gegen der öffentlichen Gaſſen, und mit Thor-Wegen verſchloſſen war, damit das Herrn-Haus von dem Gaſt-Hauſe gantz unterſchieden, und doch zwiſchen beyden eine bequeme Communication wäre.

Achte Abtheilung.

Von den heutigen Gebäuden, deren manche theils bey den alten Römern und Griechen gar nicht im Gebrauch geweſen; theils, ob ſie es ſchon geweſen, doch nicht beſchrieben hinterlaſſen worden.

Nota. Bey vielen hat man keine gute lateiniſche Wörter, weil ſolche Gebäude aufgekommen, da die lateiniſche Sprache ſchon unter die todten Sprachen gehöret hat.

Ædes ſacra, Chieſa, Egliſe, Kerck, Kirche. Iſt allen bekannt, was das ſey. Aber es iſt wohl dabey zu mercken, daß ſeit den Zeiten der Reformation her, bey denen Kirchen, ſo von den Römiſch-Catholiſchen abgegangen ſind, eine viel andere Austheilung, als bey den Catholiſchen, erfordert werde. Bey einer groſſen und vollſtändigen Kirche ſind folgende Stücke zu mercken:

Turris Campanaria, Campanile, Clocher, Klocken-Thoorn, Glocken-Thurm. Deren billig zwey an beyden Ecken der Vorder-Seite oder Kirchen ſtehen ſollen.

Pronaos, Veſtibolo, Porche, Halle, Halle. Iſt entweder auſſer der Kirch-Thüre, als ein Vorſchopf; oder gewöhnlicher zwiſchen den Thürmen gleich innen vor der Kirch-Thüre.

drey übrigen Seiten. Um das hintere Periſtylium lagen die Geſinde-Zimmer, Ställe, Küchen und dergleichen zur Haushaltung gehörige Bequemlichkeiten. Um den vordern lagen nun

Andronitis, Stanze del Signore, Appartement du Maître du Logis, Huisheeren Vertrecken, **Herrn-Zimmer.** Welches nicht nur in ordentlichen Wohn-Zimmern, ſondern auch in Sälen und Kunſt-Kammern beſtunde. Zwiſchen dieſen und dem hintern Periſtylio lag ferner:

Gynæconitis, Stanze delle Dame, Appartement des Dames, het Vrouwen-Gezimer, **das Frauen-Zimmer.** Welches in folgenden Stücken beſtund: An beyden Seiten lagen zum Eingange kleine Vorſäle, die gegen die Höfe mit gar groſſen Eröffnungen frey ſtunden, welches man Proſtas nennete. Dazwiſchen lag ein groſſer Haupt-Saal, der meiſtens ſein Licht von oben herein bekam; worinnen bey Tage das geſamte Frauenzimmer verſammlet zu ſeyn, und allerhand anſtändige Arbeit zu verrichten pflegte. An der einen Seite herum lagen die Zimmer, ſo eigentlich für die Ehe-Frauen gehöreten, und Amphithalamus genennet wurden. Auf der andern Seite waren die Zimmer für die Kinder und übriges Frauen-Volck, welches Thalamus hieſſe. Zu beyden Seiten lagen Gärten.

Hoſpitalia, Allogiamenti, Hôteleries, Vertrecken waar in men Vreemdelingen herberget, **Gaſt-Zimmer.** Waren beſondere kleine Gebäude, mit ihren eigenen Höfgen und bequemen Zimmern verſehen, welche zu beyden Seiten neben der Andronitide gebauet wurden, darein man die von auswärts kommende Gäſte logirete. Zwiſchen dieſen und der Andronitide war beyderſeits

Meſaule, Paſſaggio, Paſſage, Tuſſchen-Plaats, **Zwiſchen-Gang.** War eine Gaſſe zwiſchen dem Herrn-

Haus

Haus und dem daneben liegenden Gaſt-Haus, die doch mit Wänden gegen der öffentlichen Gaſſen, und mit Thor-Wegen verſchloſſen war, damit das Herrn-Haus von dem Gaſt-Hauſe gantz unterſchieden, und doch zwiſchen beyden eine bequeme Communication wäre.

Achte Abtheilung.

Von den heutigen Gebäuden, deren manche theils bey den alten Römern und Griechen gar nicht im Gebrauch geweſen; theils, ob ſie es ſchon geweſen, doch nicht beſchrieben hinterlaſſen worden.

Nota. Bey vielen hat man keine gute lateiniſche Wörter, weil ſolche Gebäude aufgekommen, da die lateiniſche Sprache ſchon unter die todten Sprachen gehöret hat.

Ædes ſacra, Chieſa, Egliſe, Kerck, **Kirche.** Iſt allen bekannt, was das ſey. Aber es iſt wohl dabey zu mercken, daß ſeit den Zeiten der Reformation her, bey denen Kirchen, ſo von den Römiſch-Catholiſchen abgegangen ſind, eine viel andere Austheilung, als bey den Catholiſchen, erfordert werde. Bey einer groſſen und vollſtändigen Kirche ſind folgende Stücke zu mercken:

Turris Campanaria, Campanile, Clocher, Klocken-Thoorn, **Glocken-Thurm.** Deren billig zwey an beyden Ecken der Vorder-Seite oder Kirchen ſtehen ſollen.

Pronaos, Veſtibolo, Porche, Halle, **Halle.** Iſt entweder auſſer der Kirch-Thüre, als ein Vorſchopf; oder gewöhnlicher zwiſchen den Thürmen gleich innen vor der Kirch-Thüre.

Naòs oder Cella, Navata, Nef, de Buick van de Kerck, das Schiff. Iſt der mittlere gröſſeſte Theil der Kirche von der Halle bis an den Chor; iſt meiſtens, wenn die Kirche als ein Creutz formiret worden, wie bey groſſen Catholiſchen Kirchen gar gewöhnlich iſt, als ein lateiniſch T geſtaltet, wiewol viele das Schiff nur bis an den Queer-Platz gerechnet; dieſer aber beſonders, auf dem Creutz, genennet wird. Die Italiäner nennen es Croce della Navata, die auch alle freye Plätze vor den Capellen Navale zu nennen pflegen, daher ſie Kirchen zu drey Navale haben, dergleichen die zu St. Pietro in Rom iſt, nebſt viel andern mehr.

Tholus, Cuppola, Dome, de Kom van een Kerck, eine Kuppel. Iſt ein groſſer, weiter, runder, und innen von unten auf ohne Boden gantz freyer Thurm, der mit einem Kugel-Gewölbe überwölbet, oder doch von Holtz ſo ausgeſchaalet wird, daß er alſo ausſiehet; hat oben um und um unter dem Gewölbe Fenſter, und darzwiſchen innen und auſſen Ordnungen, ruhet recht über dem Creutz der Kirche auf vier Pfeilern, und vier ungeheueren groſſen Bögen, und iſt wohl für die gröſſeſte Pracht der Kirchen zu halten.

Tholus minor, Lanterna, Lanterne, Lanteern. Iſt ein klein Kuppelchen oben auf dem Gewölbe der groſſen, welche auch innen gantz frey und zierlich gemachet, und mit einem Loch durch den Nabel des groſſen Kugel-Gewölbes eröffnet wird, daß man unten von dem Boden der Kirche hinein ſehen kann; wiewol, wo das Gewölbe der groſſen Kuppel nur fingiret, das iſt, von Zimmer-Werck gebauet, und mit Holtz ausgeſchaalet wird, ſelbiges ſich ſelten und gar ſchwer zu wege bringen läſſet.

Chorus,

Chorus, Coro, Choeur, Koor, Chor. Iſt das hinterſte Haupt-Theil der Kirche, wo der groſſe Haupt-Altar ſtehet.

Peteromata, Tribuni, Tribunes, Affyden, Abſeiten. Nennet man alles das zuſammen, was in der Kirche um vor-erzählte Theile herum iſt, und gemeiniglich zu Capellen, deren iede mit ihrem beſondern Altar verſehen iſt, gebrauchet wird.

Coenobium, Convento, Couvent, Klooſter, Kloſter. Iſt ein groſſes Gebäude bey den Römiſch-Catholiſchen, worinnen entweder Mönche oder Nonnen beyſammen leben, ein heiliger und eingezogener Leben und einen eifrigern Gottes-Dienſt, als andere Leute, zu führen. Darinnen ſind etliche allgemeine Haupt-Stücke, benebſt der Kirche, die allezeit dabey iſt, und dem Küchen-Garten, ſo auch insgemein dabey erfordert wird, ſonderlich zu bemercken, nemlich:

Cryptoporticus, Chioſtro, Coitre, Kruis-Galderye, Creutz-Gang. Iſt ein an der Kirche gelegener Bogen- oder Säulen-Lauben, der um einen Schacht-förmigen Hof oder Luſt-Garten ins Gevierte herum gehet, und um welchen in dem obern Geſchoß die Zellen der Mönche oder Nonnen herum gelegen ſind.

Dormitorium, Dormitorio, oder Dormentorio, Dormitoire, Slaap-Plaats, Zellen-Gang. Iſt in dem andern Geſchoß (wenige Klöſter, ſonderlich der Carthäuſer ausgenommen) ein freyer Gang um den Creutz-Gang herum, an dem der Mönche oder Nonnen Zellen anliegen.

Ptochotrophia, Spedali, Hôtels Dieu, Armen-Huiſen, Spittäler. Sind in wohlbeſtellten Republiquen vielerley und groſſe Gebäude, die man aber in kleinern oder ärmern Städten in eines zuſammen verfaſſen muß,

 als

Naòs oder Cella, Navata, Nef, de Buick van de Kerck, das Schiff. Iſt der mittlere gröſſeſte Theil der Kirche von der Halle bis an den Chor; iſt meiſtens, wenn die Kirche als ein Creutz formiret worden, wie bey groſſen Catholiſchen Kirchen gar gewöhnlich iſt, als ein lateiniſch T geſtaltet, wiewol viele das Schiff nur bis an den Queer-Platz gerechnet; dieſer aber beſonders, auf dem Creutz, genennet wird. Die Italiäner nennen es Croce della Navata, die auch alle freye Plätze vor den Capellen Navale zu nennen pflegen, daher ſie Kirchen zu drey Navale haben, dergleichen die zu St. Pietro in Rom iſt, nebſt viel andern mehr.

Tholus, Cuppola, Dome, de Kom van een Kerck, eine Kuppel. Iſt ein groſſer, weiter, runder, und innen von unten auf ohne Boden gantz freyer Thurm, der mit einem Kugel-Gewölbe überwölbet, oder doch von Holtz ſo ausgeſchaalet wird, daß er alſo ausſiehet; hat oben um und um unter dem Gewölbe Fenſter, und darzwiſchen innen und auſſen Ordnungen, ruhet recht über dem Creutz der Kirche auf vier Pfeilern, und vier ungeheueren groſſen Bögen, und iſt wohl für die gröſſeſte Pracht der Kirchen zu halten.

Tholus minor, Lanterna, Lanterne, Lanteern. Iſt ein klein Kuppelchen oben auf dem Gewölbe der groſſen, welche auch innen gantz frey und zierlich gemachet, und mit einem Loch durch den Nabel des groſſen Kugel-Gewölbes eröffnet wird, daß man unten von dem Boden der Kirche hinein ſehen kann; wiewol, wo das Gewölbe der groſſen Kuppel nur fingiret, das iſt, von Zimmer-Werck gebauet, und mit Holtz ausgeſchaalet wird, ſelbiges ſich ſelten und gar ſchwer zu wege bringen läſſet.

Chorus, Coro, Choeur, Koor, **Chor.** Iſt das hinterſte Haupt-Theil der Kirche, wo der groſſe Haupt-Altar ſtehet.

Peteromata, Tribuni, Tribunes, Afſyden, **Abſeiten.** Nennet man alles das zuſammen, was in der Kirche um vor-erzählte Theile herum iſt, und gemeiniglich zu Capellen, deren iede mit ihrem beſondern Altar verſehen iſt, gebrauchet wird.

Coenobium, Convento, Couvent, Klooſter, **Kloſter.** Iſt ein groſſes Gebäude bey den Römiſch-Catholiſchen, worinnen entweder Mönche oder Nonnen beyſammen leben, ein heiliger und eingezogener Leben und einen eifrigern Gottes-Dienſt, als andere Leute, zu führen. Darinnen ſind etliche allgemeine Haupt-Stücke, benebſt der Kirche, die allezeit dabey iſt, und dem Küchen-Garten, ſo auch insgemein dabey erfordert wird, ſonderlich zu bemercken, nemlich:

Cryptoporticus, Chioſtro, Coitre, Kruis-Galderye, **Creutz-Gang.** Iſt ein an der Kirche gelegener Bogen- oder Säulen-Lauben, der um einen Schacht-formigen Hof oder Luſt-Garten ins Gevierte herum gehet, und um welchen in dem obern Geſchoß die Zellen der Mönche oder Nonnen herum gelegen ſind.

Dormitorium, Dormitorio, oder Dormentorio, Dormitoire, Slaap-Plaats, **Zellen-Gang.** Iſt in dem andern Geſchoß (wenige Klöſter, ſonderlich der Cartheuſer ausgenommen) ein freyer Gang um den Creutz-Gang herum, an dem der Mönche oder Nonnen Zellen anliegen.

Ptochotrophia, Spedali, Hôtels Dieu, Armen-Huiſen, **Spittäler.** Sind in wohlbeſtellten Republiquen vielerley und groſſe Gebäude, die man aber in kleinern oder ärmern Städten in eines zuſammen verfaſſen muß,

als da ſind: alte Männer- alte Weiber-Häuſer, Wayſen-Häuſer; Findel-Häuſer, da man die ausgelegten unehelichen Kinder ernähret; und Gaſt-Häuſer, da man, dem Betteln zu ſteuern, fremde Bettler ein oder mehr Tage beherberget, und hernach mit einem Zehr-Pfenning weiter fortſchicket: von welchen allen man auserleſene Muſter in Amſterdam, meiſtens auch in Hamburg, und theils auch zu Nürnberg ſehen kann. Sie werden am beſten nach Art der Klöſter eingerichtet, ohne daß man nicht ſo ſehr, wie bey Mönchen und Nonnen, darauf zu ſehen hat, daß die Einlogirten nicht durchgehen möchten; hingegen mehr darauf zu ſehen hat, daß man die Logiamenter wohl vor böſen Winden verwahre.

Noſocomium, Lazaretto, Maladerie, Lazarus-Huys, Siech-Haus. Iſt ein Gebäude, da man arme Krancke verpfleget. Werden am ſchönſten als ein groſſer Saal ins Creutz gebauet, in deſſen Mitte ein runder oder acht-eckigter Platz iſt, damit in den vier Flügeln in jedem eine gedoppelte Reihe Betten für die Krancken, und in der Mitte ein kleiner Altar und eine Cantzel ſtehen könne, darauf ein Kirchen-Diener den Gottes-Dienſt verrichten, und von allen Krancken gehöret und geſehen werden könne. Um dieſes Gebäude ſollten vier mit andern Gebäuden umſchloſſene Höfgen liegen, daraus das Licht zu denen Krancken, und nicht von der Straſſe, komme, in welchen Gebäuden die Apotheke, Küche und alle Zimmer, ſo zur Krancken-Pflege bey der Hand ſeyn müſſen, ausgetheilet werden.

Ergaſtulum, Ergaſtolo, Maiſon de diſcipline, Tucht-Huys, Zucht-Haus. Sind auch nöthige und groſſe Gebäude, zu denen ſich die Form der Klöſter noch beſſer ſchickte, darinnen allerley liederlich Geſindel, nicht nur durch tägliche Zucht mit der Peitſche, ſondern vor-

nehm-

nehmlich mit auferlegter Arbeit, als das Manns-Volck Braſilien-Holtz zu raſpeln, das Weibes-Volck zu ſpinnen, u. ſ. w. ihr Gemüth und Lebens-Art zu beſſern, angehalten werden. In Amſterdam, Hamburg, Nürnberg, Braunſchweig findet man auserleſene Muſter davon.

Schola, Scuola, Ecôle, School, **Schule.** Dieſe ſind bekannter maſſen dreyerley: **Trivial-Schulen**, da insgemein kleine Kinder in dem erſten Anfange; Gymnaſia, da ſchon gröſſere Knaben in den freyen Künſten und Wiſſenſchaften; und **Univerſitäten**, da die erwachſene Jünglinge in höhern Wiſſenſchaften unterwieſen und zu allerley Aemtern vorbereitet werden. Die erſte brauchet keine gar groſſe Gebäude, die beyden andern aber ſchon nach Proportion gröſſere. Darinnen ſollen allezeit Auditoria ſeyn, oder räumliche Säle, in welchen die Lehrer ihre Unterweiſungen verrichten. Auf Academien werden fünfe zum wenigſten erfordert vor die vier Facultäten, und ein groſſes zu Promotionen und andern ſolennen Verſammlungen; daneben werden noch ein Theatrum Anatomicum und ein Chymicum, nebſt einer öffentlichen Bibliothek, erfordert. Wohnungen ſollen auch zum wenigſten vor vier Familien der wohlverdienteſten Lehrer ſeyn. Ueber dieſes ſollen Stuben und Kammern (über zwey) vor Stipendiaten oder Studenten, ſo von der Obrigkeit frey gehalten werden, wie auch ein Convictorium und Küche, zu ihrer Speiſung ſeyn. Auſſen herum ſollen billig Höfe und Gärten liegen, damit alles vor Feuers-Gefahr und anſteckenden Seuchen deſto ſicherer ſeye.

Curia, Palazzo degli Uffici, Palais, Raad-Huys, **Cantzeley.** Iſt ein Gebäude, das einen ſehr groſſen Saal, und gerne davor einen Thurm mit einer Uhr und Glo-

als da ſind: alte Männer- alte Weiber-Häuſer, Wayſen-Häuſer; Findel-Häuſer, da man die ausgelegten unehelichen Kinder ernähret; und Gaſt-Häuſer, da man, dem Betteln zu ſteuern, fremde Bettler ein oder mehr Tage beherberget, und hernach mit einem Zehr-Pfenning weiter fortſchicket: von welchen allen man auserleſene Muſter in Amſterdam, meiſtens auch in Hamburg, und theils auch zu Nürnberg ſehen kann. Sie werden am beſten nach Art der Klöſter eingerichtet, ohne daß man nicht ſo ſehr, wie bey Mönchen und Nonnen, darauf zu ſehen hat, daß die Einlogirten nicht durchgehen möchten; hingegen mehr darauf zu ſehen hat, daß man die Logiamenter wohl vor böſen Winden verwahre.

Noſocomium, Lazaretto, Maladerie, Lazarus-Huys, Siech-Haus. Iſt ein Gebäude, da man arme Krancke verpfleget. Werden am ſchönſten als ein groſſer Saal ins Creutz gebauet, in deſſen Mitte ein runder oder acht-eckigter Platz iſt, damit in den vier Flügeln in iedem eine gedoppelte Reihe Betten für die Krancken, und in der Mitte ein kleiner Altar und eine Cantzel ſtehen könne, darauf ein Kirchen-Diener den Gottes-Dienſt verrichten, und von allen Krancken gehöret und geſehen werden könne. Um dieſes Gebäude ſollten vier mit andern Gebäuden umſchloſſene Höfgen liegen, daraus das Licht zu denen Krancken, und nicht von der Straſſe, komme, in welchen Gebäuden die Apotheke, Küche und alle Zimmer, ſo zur Krancken-Pflege bey der Hand ſeyn müſſen, ausgetheilet werden.

Ergaſtulum, Ergaſtolo, Maiſon de diſcipline, Tucht-Huys, Zucht-Haus. Sind auch nöthige und groſſe Gebäude, zu denen ſich die Form der Klöſter noch beſſer ſchickte, darinnen allerley liederlich Geſindel, nicht nur durch tägliche Zucht mit der Peitſche, ſondern vor-

nehmlich mit auferlegter Arbeit, als das Manns-Volck Braſilien-Holtz zu raſpeln, das Weibes-Volck zu ſpinnen, u. ſ. w. ihr Gemüth und Lebens-Art zu beſſern, angehalten werden. In Amſterdam, Hamburg, Nürnberg, Braunſchweig findet man auserleſene Muſter davon.

Schola, Scuola, Ecôle, School, **Schule.** Dieſe ſind bekannter maſſen dreyerley: **Trivial-Schulen**, da insgemein kleine Kinder in dem erſten Anfange; Gymnaſia, da ſchon gröſſere Knaben in den freyen Künſten und Wiſſenſchaften; und **Univerſitäten**, da die erwachſene Jünglinge in höhern Wiſſenſchaften unterwieſen und zu allerley Aemtern vorbereitet werden. Die erſte brauchet keine gar groſſe Gebäude, die beyden andern aber ſchon nach Proportion gröſſere. Darinnen ſollen allezeit Auditoria ſeyn, oder räumliche Säle, in welchen die Lehrer ihre Unterweiſungen verrichten. Auf Academien werden fünfe zum wenigſten erfordert vor die vier Facultäten, und ein groſſes zu Promotionen und andern ſolennen Verſammlungen; daneben werden noch ein Theatrum Anatomicum und ein Chymicum, nebſt einer öffentlichen Bibliothek, erfordert. Wohnungen ſollen auch zum wenigſten vor vier Familien der wohlverdienteſten Lehrer ſeyn. Ueber dieſes ſollen Stuben und Kammern (über zwey) vor Stipendiaten oder Studenten, ſo von der Obrigkeit frey gehalten werden, wie auch ein Convictorium und Küche, zu ihrer Speiſung ſeyn. Auſſen herum ſollen billig Höfe und Gärten liegen, damit alles vor Feuers-Gefahr und anſteckenden Seuchen deſto ſicherer ſeye.

Curia, Palazzo degli Uffici, Palais, Raad-Huys, **Cantzeley.** Iſt ein Gebäude, das einen ſehr groſſen Saal, und gerne davor einen Thurm mit einer Uhr und Glo-

cke, und an demſelben anliegende kleine Säle und andere Zimmer hat, darinnen ſich allerhand Raths-Collegia verſammlen, und ihre Amts-Geſchäffte bequem verrichten können. Ein iedes Gemach für ein Raths-Collegium erfordert einen kleinen Saal, worinnen die Zuſammenkunft geſchiehet; ein räumlich Zimmer mit Cabinetten abgetheilet, worinnen die Secretarii ſitzen; und eine oder mehr Kammern, darinnen die Acten in guter Ordnung aufbehalten werden. Die Land- und Stadt-Häuſer werden eben alſo angeleget.

Horreum publicum, Granajo publico, Grenier public, Vorrand-Huys, oder Landes-Magazin, öffentlich Korn-Haus. Iſt ein groß Gebände von viel niedrigen Böden über einander, welche alle durch zwey Reihen frey-ſtehender Säulen oder Pfeiler in drey gleiche Theile eingetheilet werden, daß man an beyden Seiten Getreyde aufſchütten, und es nach der Mitte zu umſchütten könne. Am beſten werden ſolche zwey Häuſer neben einander gebauet, und an beyden Enden mit ſchmalen Thor-Gebäuden zuſammen gehänget, daß die Korn-Wagen auf dem Hof dazwiſchen ordentlich auf- und abfahren können. Sie wollen viele kleine Oeffnungen haben, die man mit Netzen verhänget, damit überall nach Belieben könne Luft eingelaſſen werden. Ubrigens wollen ſolche Gebäude wider Mäuſe und wider Schnee und Platz-Regen beſonders fleißig verwahret ſeyn.

Byrſa, Borſa, Bureau des Marchands, Beurſe, Börſe. Iſt in groſſen und importanten Handels-Städten ein anſehnlich Gebäude, etwa nach Art der alten Baſilicarum angeleget, da alle Tage Kauf-Leute, Fremde und Einheimiſche, zu gewiſſen Stunden, und zwar eine iedwede Art auf ihrem Platz, zuſammen kommen, und ſich der Handlung wegen unter einander bereden.

Forum,

Forum, Piazza, Marche, Marckt, **Marckt.** Dieſes iſt zwar heut zu Tage nur ein groſſer Platz mit allerhand Privat-Gebäuden umgeben, da man allerley Waaren feil hat, und gehörete alſo nicht ſonderlich hieher; weil aber bey den alten Griechen und Römern die Märckte ſehr prächtige Gebäude waren, da um einen groſſen Platz herum doppelte Bogen- oder Säulen-Lauben über einander gebauet waren, an denen die Kaufmanns-Gewölbe rings-herum anlagen, welches noch heut zu Tage bey Anlegung neuer Städte mit gutem Vortheil nachzumachen ſtünde: ſo iſt dieſes Wort billig mit eingerücket worden.

Syſtema Tabernarum, Fondaco oder Loggia di Mercato, Maiſon de Boutiques, Winckel-Huys, **Kauf-Haus.** Iſt eine Art Gebäude, bey denen Italiänern ſonderlich gebräuchlich, dergleichen auch die Börſe zu Antwerpen als ein Muſter vorſtellen kann, da der alten Römer Marckt-Plätze im Kleinen gleichſam vorgeſtellet werden. Es werden nemlich entweder ſolchen Kaufleuten zu gute, welche keine eigene Häuſer und Familien haben, iedoch beſtändig an einem Orte ſind, oder auch vor fremde Kauff-Leute, die nur zu gewiſſen Zeiten des Jahrs auf die Meſſen oder Märckte kommen, um einen räumlichen Hof, als ſonſt in groſſen Wohn-Häuſern zu ſeyn pfleget, doppelt über einander eine Säulen- oder Bogen-Lauben und ringsum Kaufmanns-Laden daran gebauet, dergleichen zwey zu Braunſchweig zu ſehen.

Equile illuſtre, Stalle de Cavalli di Maneggio, Ecure, Heereſtall, **Mar-Stall.** Sind prächtige Gebäude in denen Hof-Städten der Könige und Fürſten, da nicht nur die koſtbaren Pferde beyſammen ſtehen, allezeit in zwey Reihen, ſondern auch in Sälen oben darüber allerhand prächtige Decken, Geſchirre und andere zu koſtba-

ren und ſolennen Aufzügen gehörige Sachen aufbewahret werden. Es pfleget auch dabey eine Renn-Bahn, und neben derſelben ein Reit-Haus zu ſeyn, damit man ſowol bey ſchönem, als unfreundlichen Wetter Ring-Rennen, Carouſel und andere Exercitia mit Pferden daſelbſt bequem halten kann.

Armamentarium, Arſenale, Arſenal, Tuig-Huys, **Zeug-Haus.** Iſt in groſſen und veſten Städten ein groß Gebäude, darinnen man ſowol grob als klein Geſchütz ſamt ihrer Zugehör bewahret. In dem unterſten Geſchoß wird es innen als ein dreyfacher Bogen-Lauben angeleget, daß man die Stücken und Feuer-Mörſer ordentlich rangiren, wohl aus einander führen, und ſtets rein halten kann. In Teutſchland pflegen in ſolchen Gebäuden die Stücke auf ihren Lavetten gantz parat zu liegen. In Holland und Franckreich aber ſtehen die Lavetten alleine in den Zeug-Häuſern: die metallene Canonen und Mörſer aber liegen auf höltzernen Lagern in dem Hof um das Zeug-Haus unter freyen Himmel, oder höchſtens unter Säulen-Lauben, ſo um den Hof des Zeug-Hauſes gebauet werden.

Officina armorum, Lavoratorio, Fabrique des Armes, Wapenwerck-Plaats, **Werck-Haus.** Iſt ein groß Gebäude, zu der Vollkommenheit eines Zeug-Hauſes gehörig, und daher manchmal in Einen Platz mit jenem vereinigt, wie in dem Arſenal zu Venedig. Es iſt daſelbſt alles beyſammen, was zu Verfertigung des Geſchützes und der Ammunition erfordert wird; daher ſehr gut iſt, wenn ſolches Gebäude an einem flieſſenden Waſſer liegen kann. Seine Theile ſind: Der Eingang; die Wohnung des Aufſehers; was zur Eiſen-Arbeit gehöret, als die groſſe und kleine Schmiede, Polir-Mühle, Flinten-Bohr-Mühle, Kammer für allerley Arbeiter, als

Schlöſ-

Schlöſſer, Tiſchler, Schäffter, Mahler, u. ſ. w. was zum Zimmern und Stellmachen gehöret; was zum Poliren und Auspuzen des Gieß-Wercks gehöret; die Gieß-Hütte; die Form-Hütte; die Leine-Bahn; Eiſen- und Metall-Magazin; (in dem Geſchoß des Eingangs, der Wohnung des Auſſehers und Eiſen- und Metall-Magazins kann allerhand anderer Vorrath verwahret werden) die Feuerwerckerey; die Holtz-Schauer.

Cataracta armata, Chioſa, Ecluſe, Sluis, Schleuſe. Sind insgemein alle Wercke, wodurch flieſſendes Waſſer aufgehalten wird; bedeutet doch vornehmlich und hauptſächlich diejenigen Gebäude, wodurch die Flüſſe ſchiffbar gemacht werden, indem ſie dienen, das flieſſende Waſſer aufzuſchwellen, daß es tiefer wird, und alſo gleichſam in lauter ſtillſtehende Canäle zu verwandeln, und doch bequem zur Fahrt zu machen. Alſo ſind es Dämme, die queer über in die Flüſſe geleget werden, um ſie auf eine gewiſſe Höhe aufzuſchwellen, davor denn Ueberlaß für die Schiffe angebauet ſind, welche aufs Einfältigſte als Brücken gemachet ſind, die mit Rollen beleget werden, auf denen die Schiffe aus einem Canal in den andern durch gewiſſe Maſchinen gezogen werden. Wo aber importante Gelegenheit zur Schiffahrt iſt, wird ſolcher Ueberlaß viel bequemer durch räumliche an beſagten Dämmen gelegte Canäle, ſo an beyden Enden Thüren haben, zuwege gebracht. Die vordere Thür lieget in dem Ober-Canal, die hintere Thür in dem Unter-Canal. Wenn nun oben ein Schiff herunter kommet, wird die hintere Thür zugeſchloſſen, und durch die obere nach und nach das Waſſer in den Canal gelaſſen, bis er ſo hoch am Waſſer, als der obere Canal iſt, werde. Wenn nun das Schiff in dem Canal iſt, wird die obere Thür geſchloſſen, und das Waſſer durch die untere Thür aus dem Canal abgelaſſen, bis

ſein

ſein Waſſer wiederum dem untern Canal gleich iſt, und das Schiff alſo weiter paßiren kann. Waſſer und Zeit zu menagiren, machet man gerne groſſe Schleuſen und kleine beyſammen, damit man durch dieſe die kleine, durch jene die groſſe Gefäſſe paßiren kann.

Neunte Abtheilung.

Heutige Eintheilung der Herren-Häuſer.

Nota. Ich habe dazu kein Königlich oder Fürſtlich Schloß, das die Frantzoſen allein Palais nennen, ſondern, in Proportion der oben beſchriebenen alt-griechiſchen und römiſchen Häuſer, eine ſolche Mittel-Sorte erwählet, die die Frantzoſen Hôtels, die Italiäner aber auch Palazzi nennen, welche meiſtens nur einen räumlichen Hof haben; einen beſondern Hof aber vor Wagen, Caroſſen und Pferde, welchen die Frantzoſen Barſecour nennen, gantz à part unweit davon liegen haben. Um jenen Principal-Hof liegen die Gebäude entweder rings-herum, oder nur an drey Seiten, die vordere vierte Seite aber iſt nur mit einem Thor-Gebäude von einem Geſchoß, welches oben mit einem Altan gedecket iſt, verſchloſſen, dergleichen gegenwärtiges Exempel iſt.

Erſtlich, das Geſchoß auf dem Boden.

Thyrorium, Porta maeſtra, Porte cochere, Koets-Poort, Thor-Weg.

Scalæ ſubdiales, Scalinata ſcoperta, Eſcalier hors Oeuvre, Trap in de open Lucht, Frey-Treppe.

Com-

Compluvium oder Subdival, Cortile, Cour, Voor-Plaats, der Hof.

Fanum aulicum, Capella, Chapelle, Hof-Kerck, Hof-Capelle. Darinnen ſind: Muſic-Chor, Gallerien über einander zu Stühlen für die Herrſchafft und vornehme Bedienten, das Schiff, der Chor, Beicht-Stübgen, oder Stübgen für die Hof-Prediger, die Cantzel, der freye Eingang dazu für iedermann.

Quæſtorium Culinæ, Contoro della cuocina, Chambre de Contes de la Cuiſine, Kantoor van de Keuck, Küchen-Schreiberey.

Culina Aulica, Cuocina della Corte, la Cuiſine de la Cour, Keuck van 't Hof, Hof-Küche.

Promptuaria, Diſpenſe, Depenſes, Spijs-Kelders, Speiſe Kammer.

Cellæ lignariæ, Volte di legname, Caves a bois, Hout-Kelders, Holtz-Keller.

Veſtibulum famulatus aulici, Veſtibolo del Tinello, Veſtibule des Offices, Ingang tot de Vertrecken van de Dienaars, Hof-Geſinds-Deele.

Triclinium et Cubicula famulatus aulici, Tinello et Camere per Servitori, Offices, Spijſe-Gemaak en Kaamers voor Dienaars, Hof-Geſinde-Zimmer.

Diæta æſtivalis, Loggia, Salle à manger en êté, Zomer-Eet-Saal, Sommer-Lauben. Iſt ein Saal mit offenen Bögen in dem untern Stock, daraus man gleich in den Garten eintritt: dienet, des Sommers in der Kühle zu ſpeiſen.

Conclavia variis rebus ſervandis idonea, Guarda mobilie et diſpenſe, Garde-Meubles et Magazyns, Vertrecken, allerhand te bewaaren, Vorraths-Kammern.

Magi-

Magiſtri domus habitaculum, Stanze per il Cartellano, Appartement du Concierge, Vertrecken voor de Opſichter van't Huys, Haus-Hof-Meiſters Gemach.

Atrienſis conclave, Stanze del Portinaio, Chambres du Huiſſier, Deur-Wachters Vertrecken, Thor-Wächters Wohnung.

Scala primaria, Scalea, Grand Eſcalier, Vornaemſte Trap, Haupt-Treppe.

Scala privata, Scaletta, Eſcalier derobé, Byſondere Trap, Geheime Treppe. Werden ziemlich verborgen gelegt, und gehören nur zu gewiſſer Perſonen Gebrauche, daß ohne Erlaubniß kein Fremder dieſelbe paſſiren darf.

Scalæ in alis, Scalinata al fianco, Eſcalier aux ailes, Trap binnen de Fleugel, Bey-Treppen in den Seiten-Gebäuden.

Zweytens, in dem andern und dritten Geſchoß folgen nun die Gemächer für die Herrſchaft.

Oecus, Salone, Salle grande, Groote Zaal, Haupt-Saal. Dieſer gehet durch zwey Geſchoß hinauf.

Porticus, Galleria, Gallerie, Galderye, Spatzier-Saal. Iſt ein langer und ſchmahler Saal, der, wo ſichs thun läſſet, an beyden Seiten Fenſter hat, oder auch an einer Seite blinde Fenſter, ſtatt der Scheiben mit Spiegeln verſetzet. Es bekommen dieſe Säle allezeit Decken, wie ſchöne Tonnen-Gewölbe geſtaltet, und werden übrigens mit raren Gemählden, Bildhauerey, auch wol andern Kunſt-Sachen, gezieret.

Drit-

Drittens, ein vollkommen Herren-Zimmer aber beſtehet aus folgenden Stücken oder Gemächern.

Triclinium, Sala, Salle a manger, Eet-Zaal, Speiſe-Saal. Welcher zugleich zum Vor-Gemach dienet, da alle Perſonen von Diſtinction hinein zu treten Freyheit haben.

Atrium, (welches Wort hier anderſt als bey den Alten, in Mangel eines andern, gebrauchet wird) Anti-Camera, Anti-Chambre, Voor-Gemack, Vor-Gemach. Ein groſſes Zimmer, darein die Vornehmſten treten, welche zu der Herrſchaft verlangen.

Exhedra, Camera, Audience, Spreek-Kamer, Audienz-Gemach.

Penetrale, Retro-Camera oder Re-Camera, Cabinet. Ein holländiſches Wort hat man nicht, man wollte denn gebrauchen Binnen-Kamer, Geheim-Zimmer, dahin groſſe Herren von denen, die ſie zur Audienz gelaſſen, etwa mit einem oder andern beſonders zu ſprechen abtreten; oder dahin auch die Vornehmſten zur Audienz geführet werden, ihnen dadurch eine Diſtinction der Ehre zu bezeigen.

Conclave graphiarium, Gabinetto, Cabinet des Lettres, Schryf-Kantoor, Schreib-Cabinet. Bey dem Frauen-Zimmer pflegt dieſes Zimmer mit Porcellain, andern köſtlichen Gefäſſen, Miniatur-Gemählden und andern ſolchen Koſtbarkeiten ausgeputzet zu werden, und ein Prunck-Zimmer zu heiſſen.

Cubiculum, Dormita, Chambre à coucher, Slaap-Kamer, Schlaf-Gemach.

Veſtiarium, Guardarobba, Guarderobbe, Kleeder-Kamer, Kleider-Kammer. Beſtehet insgemein aus zwey bis drey Gemächern, darinnen die Kammer-Diener

ner ſind, und der Herrſchaft Kleider, Jagd-Gewehr, und was ſonſt zu täglicher Commodität gehöret, aufbewahren. Sie müſſen allezeit an dem Schlaf-Gemach liegen, doch alſo, daß man auch durch eine geheime Treppe, die ſo räumlich iſt, daß man Couffres, Betten, Säcke und dergleichen hin und wieder bringen kann, unmittelbar dahin gelangen möge.

Zehende Abtheilung.

Von dem Zimmer-Handwerck.

Nota. Weil das Zimmer-Handwerck, welches in ſeiner Vollkommenheit eine ſehr künſtliche Profeßion iſt, nur in Teutſchland, und zwar auch da nicht aller Orten recht im Schwange gehet; und denn hernach in Franckreich, in Holland aber ſchon ſchlechter, und in Italien noch ſchlechter beſtellet iſt: fället es ſchweer, ja wohl unmöglich, die Terminos derſelben durch alle fünf Sprachen auszuführen; alſo werde ich nur bey der lateiniſchen, weil ſich beym Vitruvio noch einige, wiewol ſehr danckle Nachricht findet, bey der franzöſiſchen und bey der teutſchen Sprache bleiben.

Baſes, Sablieres, **Schwellen** oder **Sohlen**. Sind liegende Höltzer, darauf ſchrägs- oder gerad-ſtehende eingeſetzet werden, und welche die erſte Anlage und Form einer Verbindung geben.

Paraſtata, Poteau à fronds, **Ständer** oder **Säuler**. Werden die gerad-aufſtehenden Höltzer genennet.

Anta, Porteau cornier, **Eck-Ständer**. Dieſe werden allezeit aus ſtärckerem Holtz, als die andern Ständer, gezimmert, daß ein Winckel an der inneren Ecke daran könne

ne ausgehauen werden, damit ſie an beyden Seiten hernach an Dicke den folgenden Ständern gleich seyn.

Trabs, Linteau, **Haupt-Holtz.** Iſt dasjenige, das zu oberſt über den Ständern hin lieget, und ſie alſo zuſammen verfaſſet.

Capreoli, Liens, **Bänder.** Sind ſchrägs-ſtehende Höltzer, welche eingebunden werden, wo am erſten Sorge iſt, daß das Zimmer-Werck ausweichen möge. Die Alten haben ſie gerne Creutz-weiſe, und noch darzu mit groſſer Mühe krumm ausgearbeitet.

Claviculæ, Eſſelieres, **Trag- oder Stutz-Bänder.** Sind, welche in ein ſtehend, und in ein darauf frey-liegend Holtz, um dieſes mit zu tragen, eingeſetzet werden.

Nota. Die **Riegel**, womit die Ständer queer herüber mit einander verbunden werden, kann ich weder im Lateiniſchen, noch in dem Frantzöſiſchen finden, man wollte denn aus Julio Cæſare das lateiniſche Wort Fibula gebrauchen.

Tignum, Poutre, **Balcken.** Sind die gröſſeſten Höltzer im Zimmer-Werck, welche, einer von dem andern, wenigſtens vier, höchſtens ſechs Fuß weit über iedes Geſchoß auf die Haupt-Höltzer übergeleget werden. Wenn in dem erſten und letzten Balcken kurtze Höltzer eingeſetzet, und auf die beyden Haupt-Höltzer der übrigen äuſſerſten Wände aufgeleget werden, daß es da eben ſo von auswärts läſſet, als wenn Balcken durchgeleget wären: heiſſet man **Stich-Balcken** dieſelben. Sie dienen nicht nur zu gröſſerer Regularität, ſondern auch zur Stärcke der Verbindung. Wo man auf allen vier Seiten eines Hauſes ein Dach formiret, welches man **Walm- oder Zelt-Dächer** nennet, werden die Sparren der **Walmen**, das iſt, des vordern und hintern ſpitzigen Theils des Daches, nothwendig auf Stich-Balcken geſetzet.

Die Balcken in dem Dach- oder Sparr-Werck werden **Kehl-Balcken**, auch wohl die kleineſten unter ihnen zu oberſt **Hahnen-Balcken** genennet.

Alt-teutſches Dach. Iſt dasjenige, welches ſo hoch, als breit iſt.

Neu-teutſches Dach. Iſt, welches halb ſo hoch, als breit iſt.

Alt-franzöſiſches Dach. Iſt, das juſt einem Triangulo æquilatero gleichet.

Neu franzöſiſches Dach. Iſt halb ſo hoch, als breit, und nach einem halben Circul formiret: wird auch ein **gebrochenes Dach**, und nach dem Erfinder a la Manſurde genennet.

Italiäniſch Dach. Iſt den vierten Theil ſo hoch, als breit; manchmal wol auch mehr oder weniger.

Holländiſch Dach. Iſt von allen vier Seiten zugedeckt, wird auch ein **Walm-** oder **Zelt-Dach** genennet.

Cantherii, Chorons, **Sparren.** Sind die ſchrägs-auf ſtehende lange Höltzer, welche das Dach eigentlich formiren. An **Walm-Dächern** heiſſen dieſe ordentliche Sparren, beſonders **Leer-Sparren**; die vier von den Ecken des Hauſes heraufgehende, **Grad-Sparren**; diejenigen, welche keine gantze Sparren abgeben, ſondern in die Grad-Sparren einlaufen, **Schufft-Sparren.**

Subgrundæ, Covaux, **Aufſchiebling.** Sind Stücken Holtz, welche unten noch auf die Balcken und Sparren alſo aufgeſchürtzet werden, daß ſie oben mit den Sparren endlich in eines zuſammen laufen, unten aber mit dem innern Theil der Enden zwar auf den Balcken ruhen, mit dem äuſſern Theil aber um ein ziemliches darüber herunter reichen, damit das Dach über die Wände vorſtehe, und den Regen wohl davon abtrage.

Nota.

Nota. Vor Alters, wenn die Dächer ziemlich groß waren, legeten ſie an beyden Seiten, recht wo die Kehl-Balcken an die Sparren reichten, längshin Schwellen über die Balcken, ſetzten Ständer mit Stutz-Bändern darauf, und legeten oben recht unter dem Kehl-Balcken, ehe ſie um die Sparren noch gerichtet waren, Haupt-Höltzer darüber: das nenneten ſie hernach einen **ſtehenden Dach-Stuhl**; denn ſolche Verbindung diente nicht nur, daß man durch Hülfe derſelben das Dach leichter richten konnte, ſondern ſie auch hernach das Dach zu ſtützen dienete. Nach dieſem aber ſind die weit beſſeren, ſchöneren aber auch künſtlicheren **liegenden Dach-Stühle** aufgekommen, welche die Franzoſen auch, aber ein wenig anderſt, als wir, haben. Beym Vitruvio und andern Lateinern aber findet man keine Spuhr davon. Die Theile deſſelben ſind folgende:

Fulcimenta, Jambes de force, **liegende Dach Stuhl-Säulen.** Sind mit den Sparren gleich dicke, aber viel breitere (auch wohl bey uns oben breiter als unten) Höltzer, welche unter iedem vierten Sparren, entweder in den Balcken ſelbſt, oder auf beſonderen über die Balcken gelegten fünf-eckigten Schwellen ſtehen, in welchem letztern Fall es ein **verſchwelleter Dach-Stuhl** genennet wird, welcher bey denen Franzoſen nicht zu finden. Es werden dieſe Dach-Stuhl-Säulen unter den Sparren mit Creutz-Bändern zuſammen verbunden.

Creutz-Bänder ſind übers Creutz unter den Sparren gelegte Höltzer, von ein paar **Dach-Stuhl-Säulen** bis zu den andern.

Mauer-Latten. Sind einfache oder doppelte Höltzer bey einem gemauerten Gebäude, ſo zum Theil mit in die

Mauer eingeleget, daß die Balcken darauf eingekämmet werden und ruhen können.

Tranſtra, Entraits, Spanne-Riegel. Heiſſen die Balcken, wodurch die gegen einander über ſtehende Stuhl-Säulen unter dem Kehl-Balcken mit einander verbunden werden.

Nota. Die Franzoſen bedienen ſich des Kehl-Balckens ſelbſt zugleich zum Spann-Riegel, welches doch nicht ſo gut iſt.

Catenæ, Pannes, Stuhl-Fetten. Sind eben das auf den Stuhl-Säulen, was die Haupt-Höltzer auf den Ständern ſind, ohne daß, da dieſe gleich ſtarck mit dem Ständer auf dieſem völlig auf-liegen, jene nur halb ſo ſtarck, als die Stuhl-Säulen ſind, und auf der äuſſerſten Hälfte derſelben allein rund-umher unter den Sparren auf-liegen. Bey den Franzoſen liegen die Stuhl-Bänder nicht hart unter den Sparren, und die Stuhl-Fetten nicht auf den Stuhl-Säulen; ſondern, wie es auch bey den Alten mag geweſen ſeyn, als man aus dem Vitruvio in etwas abnehmen kann, auf Klötzern, die zwiſchen den Stuhl-Säulen und Sparren auf jene aufgenagelt werden. Unſere Art iſt aber augenſcheinlich beſſer und ſtärcker.

Columen, Faiſte, Giebel-Spitz. Iſt ein ſtehend Holtz auf dem oberſten Kehl-Balcken, welches bis durch die Sparren durch in die Spitze oder den Forſt des Daches reichet, darein beyderſeits die Sparren verſetzet werden; und wird bey uns ſehr ſelten, bey den Franzoſen hingegen viel gebrauchet. Man könnte mit eben dem lateiniſchen und franzöſiſchen Wort auch alle Häng-Säulen benennen, welches Ständer ſind, die man auf ein Holtz ſetzet, da man ſonſt Sorge hat, daß es ſich biegen möchte, und beydes mit Eiſen zuſammen verklammert;

der Ständer aber wird hernach mit ſtrebenden Stützen, die man deswegen **Strebe-Bänder** nennen kann, von beyden Seiten unterſtützet.

Sublicæ, Pieux, **Brücken-Pfähle.** Es werden in gewiſſer Diſtanz, nemlich gantze Reihen Pfähle, welche nahe an einander, und zuweilen auch doppelt neben einander ſtehen, mit groſſen Rammen eingeſchlagen; darauf hernach die Brücke lieget.

Syſtema ſublicarum, Palée, **ein Brücken-Joch;** und

Crates, Travons oder Sommiers, **Hulben.** Heiſſen die Queer-Höltzer, welche über ieder Reihe Pfähle hingeleget werden, ſie zuſammen zu verbinden.

Longurii, Travées des poutrelles, **Brücken-Ruthen.** Sind die Höltzer, welche längs neben einander in der Weite von vier Fuß über die Hulben geleget, und darauf hernach die Bohlen oder Bretter der Brücke aufgenagelt werden.

Crates penſiles, Travons ſuſpendus, **eingehängete Träger der Brücke.** Sind eben ſolche Queer-Höltzer, als die Hulben, darauf die Ruthen und Bohlen der Brücke befeſtiget ſind; liegen aber frey, gleichſam in der Luft, und tragen nicht nur die darauf gelegte Brücke ſelbſt, ſondern über dieſes die gröſſeſten darüber gehenden Laſten; indem ſie mit eiſernen Anckern und Boltzen an die Hänge-Säulen ſtarck befeſtiget ſind, dieſe aber auf den Strebe-Bändern fünf Reihen, welche ſich auf die äuſſere ſtarcke Wider-Lagen ſtützen, die Spann-Riegel aber zugleich verhindern, daß die Hänge-Säulen nicht ausweichen können.

Eilfte Abtheilung.

Von den Bildhauerey- und Mahlerey-Wercken, welche an Gebäuden vorkommen.

Erſtlich von Bildhauer-Wercken.

Nota 1. Auch davon iſt ſehr ſchweer, in unterſchiedenen Sprachen mit völligem Grunde eine Beſchreibung zu machen, zumal in den alten lateiniſchen Büchern ſehr wenig davon gefunden wird; Holländiſche Bücher aber, die mit gutem Verſtand und vollſtändig von der Architectur handeln, faſt gar nicht zu finden ſind; darum wird es der geneigte Leſer zum Beſten deuten, wenn er etwas zu verbeſſern findet.

Nota 2. Die Bildhauer-Wercke aber ſind entweder gantz rund-um ausgehauene Wercke, welche italiäniſch a rondo rilievo, franzöſiſch à ronde boſſe, genennet werden, davon ich die neun erſten Terminos anführen werde. Oder ſie ſind theils halb erhaben, italiäniſch, mezzo rilievo; franzöſiſch, demi relief; da die Bilder zwar mit ihrem Hinter-Theil gleichſam in der Wand ſtecken, doch mit einigen Stücken, als Armen oder Füſſen, gantz frey und rund ausgearbeitet ſind; welche bey den Alten ſehr gebräuchliche Art itzo nicht mehr ſo oft gebrauchet wird: theils wenig erhaben, italiäniſch, baſſo rilievo; franzöſiſch, bas relief; da die Bilder nach dem Grund der Mahlerey gemacht, und alſo die vorderſten nicht gar hoch, die weitere dahinter immer weniger erhaben, und nach der Perſpectiv auch kleiner ſind. Die hieher gehörigen fünf Termini ſollen nach jenen neunen gleich folgen.

Statua,

Statua, Statua, Statue, ſtaande Beeld, **eine Bild-Säule.** Sind aus Metall, Marmor, Stein, Bley oder Holtz gemachte menſchliche, meiſt ſtehende, bisweilen auch ſitzende Bilder, in Lebens-Gröſſe, oder wenig darunter oder darüber.

Coloſſus, Coloſſo, Coloſſe, Coloſſus-Beeld, **ein Rieſen-Bild.** Sind Statuen, doppelt und mehrmal ſo groß, als Lebens-Gröſſe.

Clypeus, oder Thoracidas, Buſto, Buſte, Borſt-Beeld, **Bruſt-Bild.** Iſt ein vollkommener Kopf von einem Bilde, daran noch die Bruſt, aber nur abgeſtumpfte Arme und kein Rücken gemacht iſt, welches auf einen ſehr niedrigen Poſtement oder Fuß ſtehet.

Herma, Termine, Herme, Terminus-Beeld, **ein Gräntz-Bild.** Sind auch Bruſt-Bilder, wiewol auch öffters der Rücken und die Arme gantz ausgemachet werden; ſo aber auf einem hohen, geſchlancken und unterwärts ſpitzig zulaufenden Fuſſe ſtehen.

Statuæ conjugatæ, Gruppo, Groupe, Beelden op eenen Voet, **gekuppelte Bilder-Säule.** Iſt, wenn zwey zuſammen gehörende Statuen, als ein Pluto mit der Proſerpina, ein Cephinus mit der Flora, und ſo weiter, zuſammen aus Einem Stücke gehauen, und auf Einem Poſtement oder Fuß-Geſtelle geſetzet werden. Man könnte ſolche Bilder auf lateiniſch Hermathenas heiſſen, welchen Namen beſonders die Groupe vom Mercurio und Pallade bey den alten Römern gehabt.

Telamones, oder Atlantes, oder Deſtinæ, (in dem Italiäniſchen finde ich kein Wort) Perſans, Atlas-Beelden, **Laſt-Träger.** Sind Statuen, oder vielmehr Coloſſen, von ſtarcken Männern, welche anſtatt der Säulen ein Gebälcke zu tragen untergeſtellet werden. Haben den Nahmen von Atlante, welcher Deſtina Coeli, eine Stütze

des Himmels genennet, und gedichtet wurde, daß er den Himmel auf ſeinen Schultern trage.

Caryatides, Vergini, Caryatides, Slavinnen, **Laſt-Trägerinnen.** Sind groſſe Statuen, doch nicht allzu viel über Lebens-Gröſſe, von bekleideten Weibs-Perſonen, welche ſtatt der Säulen unter Gebälcke geſetzet werden. Sie haben den lateiniſchen Namen von einer griechiſchen Stadt, Caryas, deren ſämmtliche Manns-Bilder die Griechen umgebracht, und die Weibs-Bilder zu Laſt-Trägerinnen gemacht haben, weil ſie verrätheriſch mit den Feinden von Griechen-Land zuſammen gehalten hatten.

Capedunculæ, Vaſi, Vaſes, koſtelyk geſnedene Vaten, Antiche-**Gefäſſe.** Sind groſſe mit und ohne Deckeln und Hand-Griffen gebildete groſſe und künſtliche Gefäſſe, als Becken, Kübel, Krüge, nach der alten Geſtalt der Opffer-Gefäſſe, aus Metall oder Bley gegoſſen, oder aus Marmor oder Stein gehauen, meiſtens mit niedrig-erhabenen Schnitz-Werck umher gezieret; werden in den Gärten und auf den Geländern der Gebäude, ſonderlich oben um das Dach, gerne gebrauchet.

Trophæa, Trofei, Trophées, Zege-Tecken, **Sieges-Zeichen.** Sind Abbildungen verſchiedener von Feinden erbeuteter und zum Gepränge ausgehängeter Waffen, darunter man zuweilen auch gefangene Sclaven ſitzend oder liegend vorſtellet. Dieſe werden oftmals auch an Wänden, ſonderlich auch an Giebel-Feldern, mit halb-erhabener Arbeit um Wappen-Schilde gemachet, und gehören alſo eines Theils auch zu den ietzt folgenden bildhaueriſchen Wercken.

Zophori pompis ornati, Fregi hiſtoriali, Friſes hiſtoriées, Schouwſpeel-Frieſen, **Borten mit Aufzügen.** Iſt niedrig erhaben Schnitz-Werck, dadurch an

den

den Borten der Gebälcke, oder dergleichen Streifen, alte römiſche oder andere Aufzüge vorgeſtellet werden.

Sculptura Alabandæa, Grotteſche, Grotesques, (holländiſch finde ich kein Wort) **Grillen-Werck.** Iſt niedrig erhaben Schnitz-Werck, da Züge von allerhand Lauben oder Blumen, aus denen aber Stücke von Thieren oder Menſchen gleichſam heraus gewachſen ſind, oder andere dergleichen wunderliche Einfälle vorgeſtellet werden.

Gyri foliorum, Fogliami, Rengages, Loofwerck, **Lauber-Züge.** Sind allerhand halb und niedrig erhabene künſtliche Züge von durcheinander geſchlungenen Laubern.

Encarpi, Guirlande, Feſtons, Feſtinen, **Gehäncke.** Iſt eine Vorſtellung, als wenn allerley Blumen, oder Früchte, oder Muſcheln, oder andere ſolche Sachen, die ſich ſo aufziehen laſſen, an Schnüren angereihet, und an Nägeln an der Wand aufgehänget werden.

Medalia, Medaglioni, Medailles. Kein holländiſch Wort iſt meines Wiſſens vorhanden, auch kein teutſches, wir wollten denn nehmen **Schau-Stücke.** Sind niedrig erhabene Bilder in runden Feldern, recht nach Art, wie im kleinen auf den Gedächtniß- oder Schau-Müntzen vorgeſtellet.

Die Mahlerey, ſoweit ſie zu der Architectur gehöret, das iſt, auf den Wänden der Gebäude aufgeführet wird, iſt dreyerley.

In tectorio recenti, al Fresco, a Fresque, in natte Kalck, **In naſſen Kalck.** Iſt die allermeiſterhafteſte Mahlerey, welche auch an der freyen Lufft wohl dauret, wird pur mit Erd-Farben, nicht mit Säften oder Mineralien, die mit Waſſer angemacht werden, in den friſch angetragenen Bewurf der Mauren, ehe der Kalck eine

Haut

Haut anziehet, gemahlet, da man hernach nicht nachhelfen und beſſern kann, daher nicht nur, weil geſchwinde und doch vollkommene gute Arbeit erfordert wird, ſondern auch die Farben gar anderſt ausſehen, wenn ſie aufgeſtrichen werden, als wenn das Werck trocken worden iſt, dieſe Mahlerey für die künſtlichſte zu halten.

In tectorio ſicco, à tempera, a detrempe, baven drooge Pleiſter, **mit Leim-Farbe.** Iſt eine Art zu mahlen, da man faſt alle Farben gebrauchen kann, die man mit wohlgeſchlagenem Eyer-Dotter, darinn hernach zarte Aeſtchen vom Feigen-Baum zerrieben oder zerſtoſſen worden, anmachet, und damit auf Mauren, oder auf alt Holtz, oder auf mit Leinewand überleimten Holtz, nachdem ſie ſubtil mit Gyps überſtrichen worden, mahlet.

Pictura ope olei lini facta, à olio, a huile, Schildery met Oly, **Oehl-Farben.** Iſt eine neue Erfindung von einem Brabander in dem ſechzehenden Jahr-Hundert, da man die Farben mit Lein-Oehl anmachet, und damit auf trockenen Kalck und grobe Leinewand mahlet.

Zweytens, die Wercke der Mahler, ſo zur Architectur gehören, ſind folgende:

Megalographia, Hiſtorie, Hiſtoires, Hiſtoryen, **Geſchichte.** Wenn man Geſchichte oder Fabeln, oder beydes mit einander vermenget, mit Perſonen nahe oder gantz in Lebens-Gröſſe vorſtellet.

Topia, Paeſi, Paiſages, Landſchappen, **Landſchaften.** Wenn gantze Diſtricte von annehmlichen Ländereyen oder See-Gegenden vorgeſtellet, und zuweilen mit Hiſtorien in kleinen Bildern gemahlet werden.

Nota.

Nota. Das lateiniſche Wort, Topia, wird insgemein vor Luſt-Gärtner-Arbeit ausgeleget; beym Vitruvio aber Libr. VII. Cap. 5. kann das Wort unmöglich eine andere Bedeutung haben, als die ich ihm hier gegeben habe.

Proſpectus, Proſpettive, Perſpectives, Geſichtkondige Wercken, **Ausſichten.** Hieher können zwar die Landſchaften, ja einiger maſſen allerley Mahlereyen gezogen werden, weil in allen die Wiſſenſchafft der Perſpectiv vornehmlich in Acht genommen werden muß. Allein beſonders werden durch dieſe Wörter Gemählde verſtanden, die in Kirchen, groſſen Sälen, Gallerien und ſo weiter, an den Wänden gemachet werden, vorzuſtellen, als wenn daſſelbe Gebäude da weiter fortgienge, oder mit einem andern offenen und im Geſicht ſtehenden Zimmer correſpondirete, ſo, daß auch geſchickte Augen dadurch betrogen werden.

Lacunarium pictura, Scorti ſatti di Sotto in ſu, Peinture de Plafond, Zolder-Schildery, **Decken-Stücken.** Wenn an platten oder krummen Decken der Zimmer gemahlet wird, als wenn ſie höher hinauf giengen, oben Gallerien hätten, da Leute herunter-ſehen, oder gar Himmel offen wären, und man nicht nur zu oberſt herum ſitzende, ſondern auch in der Lufft ſchwebende Perſonen ſähe.

Nota. Noch eine Art von Wercken iſt, da man verſchiedene Architectur und Schnitz-Werck an glatten Wänden durch Mahlerey vorſtellet, daß auch öfters die Augen dadurch betrogen werden; aber ich finde keine beſondere Terminos technicos hiervon.

Opus vermiculatum, Moſaico, Moſaique, Beeld van ingelegt Werck, eingelegtes Bild. Jſt, welches von kleinen Stückgen allerhand farbigtem Glas in marmorirten Kalck zuſammen geſetzet wird, daß es in der Ferne als ein ſchön Gemählde ausſiehet. Man hat auch Landſchaften und Perſpectiven von allerhand farbigtem Holtz alſo zuſammen geſetzet; doch hat jene Art vornehmlich die Namen der muſaiſchen oder Muſiv-Arbeit.

Erſter Abſchnitt.

Von der

Beſchaffenheit

der

Bau-Materialien,

und mit welchen man dauerhaft und feſte bauen könne;

und zwar in zweyen Abtheilungen, als:

1. denen Haupt- und 2. denen Neben-Bau-Materialien.

Einleitung in dieſen Abſchnitt.

Es iſt gewiß, daß die Unterſuchung derer Bau-Materialien, und die daraus entſpringende Erkenntniß, das erſte Haupt-Stück iſt, worauf es hauptſächlich ankommt, um feſt und dauerhaft zu bauen; denn auf dieſer Einſicht beruhet es vornehmlich, daß die Alten feſter und beſtändiger, als wir heut zu Tage, baueten.

Dieſe Erkenntniß aber gründet ſich beſonders darauf, daß man zum erſten wiſſe, wie eine iede Holtz-Art, in Abſicht ihrer Beſtand-Theile und deren Zuſammenſetzung von der Natur, beſchaffen; um alsdenn ein iedes Holtz beym Bauen gehörig zu gebrauchen, und alſo ſolches mit Vortheil anzubringen, wodurch man ſowol der Fäulniß an feuchten Orten widerſtehen, als auch an trockenen Orten eine ſchweere Laſt vermeiden kann, und überhaupt alle mögliche Vortheile wohl wahrnehmen könne, welche zur allgemeinen Dauer Beytrag geben: wobey man aber auch nicht weniger die Schadhaftigkeit eines ieglichen Holtzes in ſeiner Art beur-

thei-

theilen lerne, und ſich nicht nur bey dem Einkauf zu Waſſer und Lande, ſondern auch bey dem Fällen deſſelben, darnach zu richten wiſſe, um alsdenn alle Nachtheile bey einem Baue dadurch zu verhüten.

Zum andern: Muß ſich auch ſolche Erkenntniß auf alle **Stein-Arten**, womit man bauet, erſtrecken; ſowol diejenigen, ſo hierzu von der Natur erzeuget, als auch die, ſo durch die Kunſt bereitet werden, mit Vortheil am rechten Ort des Baues zu gebrauchen. Man ſiehet daher bey ſehr vielen Gebäuden, daß hin und wieder Steine, ſo in der Mauer die Haupt-Verbindung machen, in Sand zerfallen und verwettert ſind, wodurch alsdenn ein Gebäude groſſen Schaden leidet; welches aber bloß an dem Mangel einer guten Kenntniß, das Vollkommene von dem Schlechtern zu unterſcheiden, lieget. Es wäre dahero gewiß eine höchſtnöthige Sache, wenn allen Werck-Leuten hiervon ein hinlänglicher Unterricht gegeben werden könnte, um nicht nur zierlich, ſondern auch dauerhaft zu bauen.

Zum dritten: Muß man auch auf gleiche Weiſe wiſſen, wie zu der feſten Verbindung der geſunden und guten Steine die **Mauer-Speiſe** zubereitet werde, und wie man ſich, in Abſicht des verſchiedenen Gebrauchs, bey dem Bauen damit zu verhalten habe: welches die Alten wohl verſtunden, wie VITRUVIUS und andere römiſche Bau-Meiſter in ihren Wercken davon hin und wieder Erwähnung thun, nur daß von ihnen vor uns kein hinlängliches Licht gegeben worden, welches aber hoffentlich in dieſem Werck nach meiner wenigen Einſicht deutlich zeigen werde, um alsdenn nicht nur keine Bau-Materialien zu verſchwenden, ſondern auch die unnöthige Beläſtigung eines Baues dadurch zu vermeiden; dahero alles das, was zu einer hinlänglichen Erkenntniß dißfalls erfordert wird, in dieſem erſten Abſchnitte gezeiget werden ſoll.

Erſte Abtheilung.

Von denen

Haupt-Bau-Materialien,

ſo zu einem ieden Bau erfordert werden,

als:

Holtz, Steine und Mauer-Speiſe,

wie deſſen Güte und Untauglichkeit zu erfahren, ſamt ihrer Structur und Beſtand-Theilen.

Erſtes Capitel.

Von

denen Holtz-Arten überhaupt,

und wie man derſelben Feſtigkeit erkenne, ſo zum Bauen am dienlichſten, auch wohin eine iede Art zur Dauerhaftigkeit bey einem Gebäude zu gebrauchen ſey.

§. 1.

Von den Beſtand-Theilen des Holtzes,

woraus man alsdenn die Feſtigkeit und Dauer deſſelben erkennen kann.

Was die Structur, oder Beſtand-Theile, und derſelben Generation und Direction anbetrift, ſo treffen wir in allem Holtze drey Haupt-Stücke an, woraus daſſelbe componiret iſt, als:

1. Saft, 2. Saltz, und 3. Erde.

Dieſe drey Theile bilden das Holtz, ſo lange man ſie nicht durch das Feuer von einander trennet.

Der Saft hat in dem Holtze ſeine ſichtbaren Röhrlein oder Gänge, wodurch ſolcher aus der Tiefe bis in die zarteſten Zweige gehet, welche Wege man mit bloſſen Augen in allem groß-jahrigen Holtze ſehen kann. Dieſer Saft iſt nach Beſchaffenheit der Härte und Weiche des Holtzes öhlichter und wäſſerichter; und dahero iſt allemal dasjenige Holtz, ſo viel öhlichte Theile bey ſich hat, feſter und dauerhafter, als das, ſo mehr wäſſerichte Saft-Theile bey ſich führet. Dieſen Unterſchied wird man aus dem folgenden dieſes Paragraphi deutlich kennen lernen.

Die Holtz-Lagen, ſo aus Erde und Saltz beſtehen, werden durch den Saft gebildet, und vermehren ſich ſowol durch das Aufſteigen und Anziehen des Saftes, als auch des Laubes, wodurch die beſten Nahrungs-Saltze, durch Thau, Regen und Sonnen-Schein generiret werden.

Ein Aehnliches finden wir an der Erzeugung des Salpeters. Daß aber in allem Holtze dieſe Stücke, Saft, Saltz und Erde, mit einander verbunden ſind, ſiehet man deutlich, wenn das Holtz verbrannt wird, da zwar die Saft-Theile, ſo das Holtz ſchweer gemacht haben, aufgelöſet werden und verfliegen; wenn man aber die zurück-gebliebene Erde und Aſche auslauget, ſo kann man das Saltz (welches Pott-Aſche iſt) aus der Lauge ſieden: und ſo hat man alle drey Haupt-Theile von einander getrennet.

Je weicher ein Holtz iſt, deſto weniger hat es von dieſem Saltze; ie härter und feſter es aber iſt, deſto mehr Saltz hat ſolches, und widerſtehet um ſo vielmehr der Fäulniß. Aus dieſen nun kommen wir näher zu der Kenntniß des harten und weichen, dauerhaften und untauglichen Holtzes, als: Bey dem harten ſind die Holtz-Lagen oder Ringel ſtärcker, wie die Waſſer-Röhrgen; bey weichen aber ſind die Waſſer-Röhrgen ſtärcker, wie die Holtz-Lagen. Hieraus folget klar, daß alles Holtz, ſo an der Stirne viele

Po-

Poros oder kleine Löcher hat, nicht ſo feſte ſeyn kann, als das, woran dergleichen nicht ſehr geſpühret wird.

Dieſes aber wird man deſto deutlicher einſehen, wenn man ein Stück Tannen-Höltz gegen ein Stück eichenes hält, und betrachtet es auf der Stirne; ſo wird man ſogleich nach dieſer Beſchreibung die Waſſer-Röhrgen und Lagen des Holtzes, welche alle wie Circkel-Bogen von der äuſſerſten Schaale oder Splint bis zum Kern gehen, deutlich unterſcheiden können.

Dieſe Ringel werden Jahre genannt: und glauben viele dahero, daß das Alter der Bäume daraus zu erſehen ſey; welches aber falſch iſt: denn die Holtz-Lagen und Waſſer-Röhrgen ſind Schicht-weiſe, wie Ringel, ſchon bey dem Urſprunge vorhanden, welche daher nur nach und nach zunehmen und ſich erweitern. Je ſchneller nun dieſe Erweiterung und Wachsthum geſchiehet, deſto weicher iſt es; und iſt in allen ſeinen Theilen nicht ſo dauerhaft, als das harte, welches langſam wächſet.

§. 2.

Von der Eintheilung des Bau-Holtzes, in Abſicht derer Arten, auch an welchen Theilen eines Gebäudes ſolches mit Nutzen zu gebrauchen ſey.

Das Holtz, ſo zum Bauen am dienlichſten, theilet man in zwey Haupt-Claſſen, nemlich in hartes und weiches.

Unter das weiche rechnet man 1. das Tannene, 2. das Fichtene, und 3. das Kieferne. Unter dem harten aber iſt das Eichene das beſte, von welchem es auch drey Haupt-Arten giebt, von denen der Gebrauch ebenfalls nicht einerley iſt; als 1. Stein-Eichen, 2. Weich-Eichen, und 3. Roth-Eichen-Holtz.

Es giebt zwar noch ſehr viele andere Arten Holtz, ſo theils zum harten, theils zum weichen gerechnet werden können:

nen: weil aber ein iedes Land hierinnen ſeine beſondere Holtz-Arten hat, ſo zum Bauen gebrauchet werden; ſo bleibe ich nur bey demjenigen Holtze ſtehen, ſo hier in Teutſchland das vorzüglichſte zum Bauen iſt.

Unter den Neben-Arten kann noch das Ellern-Holtz erwähnet werden, und daß ſolches zu Schlagung eines Roſtes, oder überhaupt an feuchten Oertern, im Grunde faſt beſſere Dienſte leiſte, als das Eichene, indem ſolches der Fäulniß am längſten widerſtehet. Uns aber die hier zu Lande wachſende und zum Bauen nöthige Holtz-Arten beſſer bekannt zu machen, wollen wir ein iedes nach ſeiner Art beurtheilen, und zwar

Fürs erſte

wollen wir das weiche Holtz kennen und gebrauchen lernen.

Der Unterſchied des weichen Holtzes von dem harten lieget in ſeinen Beſtand-Theilen, wie wir im vorhergehenden geſehen; nemlich, daß das weiche ſtarcke Waſſer-Röhrgen und dünne Holtz-Lagen hat, da hingegen bey dem harten das Gegentheil gefunden wird.

Der Unterſchied zwiſchen Tannen- Fichten- und Kiefern-Holtz iſt dieſer:

1. Die Tanne iſt groß-jahrigter größten Theils als die übrigen Arten, nimmt auch leichter, als jene, Feuchtigkeit an. Dieſes Holtz dienet dahero am beſten zu denen oberſten Stock-Wercken und inner lichen Ausbindungen eines Gebäudes, und giebt gute Träger und Balcken.

Im Walde wird die Tanne an ihrem hohen Stamme und kurtzen Aeſten, ſo etwas aufwärts wachſen, und langen Tann-Zapfen, ſo ſie zur Frucht tragen, und unterwärts hangen, erkannt; desgleichen an den kleinen Nadeln, ſo ſie zum Laube haben: ingleichen ſiehet die Borcke oder Rinde des Stammes hell-braun aus.

Die-

Dieſes Holtz muß aber wegen ſeiner vielen Wäßrigkeit vor dem Gebrauch recht trocken werden. Diß iſt eben bey den meiſten Bauen ein groſſer Schade, indem alle höltzerne Häuſer, ſo aus dergleichen friſchem Holtze gebauet werden, ſich allemal ziehen, dieweil bey der Eintrocknung des Holtzes alle Zapfen kleiner und alle Einlochungen gröſſer werden, wovon alsdenn alles ſchief und beweglich wird.

2. Die Fichte iſt klein-jahrigter als die Tanne, auch bisweilen etwas fetter als das vorige Holtz. Es dienet bey dem Bauen zu gleichem Gebrauch als das Tannen-Holtz.

Die Fichte hat mit der Tanne einerley Frucht und Laub, nemlich, lange Tann-Zapfen und kleine Nadeln. Ihr Unterſchied von der Tanne beſtehet in den Zweigen und Borcke des Stammes, indem die Zweige alle herunterwärts hangen, und der Stamm dunckler, als der vorige ausſiehet.

3. Die Kiefer iſt zum Bauen am dauerhaftigſten wegen ihrer Fettigkeit, welche der Fäulniß lange widerſtehet: dahero ſolche ſehr gut zu denenjenigen Theilen eines Hauſes zu gebrauchen, welche der Näſſe ausgeſetzet ſind; als zu unteren Stock-Wercken, äuſſeren Ausbindungen und Dach-Wercken. Nur iſt zu mercken, daß man keine Träger davon in einem Gebäude machen muß, weil das kieferne Holtz keine Laſt nach der Länge oder ſchwebend träget, wohl aber zu andern Ausbindungen ſehr vortheilhaft kann gebrauchet werden.

Sie unterſcheidet ſich in Anſehung des Stammes, Laubes und Frucht von der Tanne und Fichte. Sie hat einen hohen Stamm, welcher hell-grau ausſiehet: und hat keine lange Aeſte, an welchen groſſe Nadeln, anſtatt des Laubes, befindlich; und kleine Zapfen zur Frucht: welcher Unterſchied aller drey Arten von einander ſehr mercklich iſt, und gehören unter das ſo genannte Tangel-Holtz.

Fürs zweyte

Folget nunmehro das harte Holtz, als das eichene; und finden ſich davon drey Haupt-Arten: 1. die Stein- 2. die Weich- und 3. die Roth-Eiche; unter welche ſich alle übrige Arten zählen laſſen.

Es ſind die härteſten Holtz-Arten im Walde bey dem Ausſchlagen der Blätter daran zu erkennen, daß ſie am ſpäteſten ausſchlagen. Man nennet ſie dahero auch die ſpäte Ecker; jene aber, die zeitiger ausſchlagen, nennet man die Viel-Ecker, welche Art auch Gall-Aepfel träget.

Dieſe drey Arten näher kennen zu lernen; ſo iſt

1. Die Stein-Eiche die beſte Holtz-Art, mit welcher man am allerdauerhaftigſten bauen kann, weil ſolch Holtz der Fäulniß am längſten widerſtehet; dahero es gute Schwellen und Mauer-Latten oder Unter-Lagen der Balcken auf das Gemauer giebt.

Dieſes Holtz iſt von der Weich- und Roth-Eiche leicht zu unterſcheiden. Denn erſtlich ſind an der Stirne die vor-angeführte Waſſer-Röhrgen faſt nicht zu ſehen: zweytens ſind die Holtz-Lagen oder Jahre breit: drittens gehen durch alle Ringel oder Jahre gantz ſchmahle Linien, welche aus den allerfeſteſten Holtz-Theilen beſtehen; ſo zwar an dem weich- und roth-eichenen Holtze auch zu finden ſind, aber ſie ſind weit aus einander. Je dichter nun in dem Stein-Eichen-Holtze die Linien an einander ſind, deſto feſter und dauerhafter iſt es auch.

An ihrem Stamm und Wachsthum iſt ſie auch im Walde unter denen andern zu erkennen, indem ſie ſehr ſparſam wächſet, und keine allzu groſſe Aeſte und Laub hat. Auch ſiehet ihr Laub danckler als bey denen übrigen Eichen, und ſchlägt im Früh-Jahr ſpäter aus, behält aber auch ihr Laub im Herbſt am längſten.

2. Die Weich-Eiche hat mit der Roth-Eiche alles gemein, auſſer daß ihr Holtz dauerhafter iſt. Es giebt gute Bohlen, Bretter und ander geſchnittenes Holtz, ſo beym Bauen zu allerley Kleinigkeiten zu gebrauchen iſt.

Ihre Structur, in Abſicht der Holtz-Lagen und Waſſer-Röhrgen, iſt auch regel-mäßiger als in der Roth-Eiche. Sie wächſet am ſchmähleſten gegen die übrigen Eichen insgeſamt gerechnet, und breitet ſich ſehr aus. Im Früh-Jahr ſchlägt ſie am erſten aus, und hat groß hell-grün Laub, und zur Frucht eine Art Gall-Aepfel. Was aber

3. Die Roth-Eiche betrift, ſo taugt von ſolcher das Holtz zum Bauen gar nicht, weil ſolches leicht in die Fäulniß gehet, indem es alle Feuchtigkeiten anziehet. Das Holtz ſiehet dunckel-braun aus, und hat an der Stirne viele Jahre oder Löcher, dahero das Holtz der Roth-Eichen leicht von der Stein-Eichen zu unterſcheiden iſt. Sie trägt viele Eckern, und kommt ihrem äuſſeren Anſehen nach mit der Weich-Eichen gäntzlich überein.

Dieſes ſind die vorzüglichſten Arten, mit welchen hier zu Lande am vortheilhafteſten gebauet wird.

§. 3.

Woran man die Untauglichkeit eines Holtzes erkennen kann, und was bey dem Einkauf und Fällen des Holtzes in acht zu nehmen iſt.

Zum erſten: Was die Untauglichkeit des Bau-Holtzes betrifft, oder was man vor Kenn-Zeichen an ſolchem hat, daß es zum Bauen brauchbar, beſtehet in folgenden:

Das Tannen- und Fichten-Holtz bekommt rothe Flecke und Streifen oder Striefen, welche gelb-röthlich ausſehen, dahero nennet man auch ſolches roth-köpfig.

Das Kieferne hingegen bekommt blaue Flecke und Streifen, ſo wol auf der oberen Fläche des Stammes, als auch an beyden Enden oder Abſchnitten.

Das Eichene bekommt dunckel-braune Streifen oder Flecke: dahero kann man nach dieſen Merckmaalen leicht ſehen, ob ein Holtz friſch und geſund iſt, oder nicht.

Zum andern: Was den Einkauf deſſelben belanget, welches theils zu Waſſer, theils aber auf dem Lande oder Stiehl geſchiehet; hat man folgendes in acht zu nehmen, als:

Auf dem Waſſer muß man an beyden Enden den angeſetzten Schlamm abſchaben, ſo wird man gleich ſehen, ob es die vorhin angeführte Fehler hat. Auch das Holtz, ſo in Flöſſen auf dem Waſſer lieget, ſo daß das Waſſer der oberen Fläche faſt gleich ſtehet, taugt ebenfalls nicht viel, indem ſolches lange im Waſſer gelegen hat: oder es hat unten im Waſſer viele Faſern und angeſetzten Schlamm, ſo iſt ſolches allemal ein ſicheres Kenn-Zeichen, daß ſolches lange auf dem Waſſer gelegen hat. Solches Holtz iſt allemal eher der Fäulniß unterworfen, als das, an welchem man dergleichen nicht verſpühret.

Auch pflegt man das Holtz öfters im Walde, ſo noch auf dem Stiehle ſtehet, zu kaufen; da man denn zu mercken hat, daß der Stamm friſch aus der Erde gewachſen, und nichts von der Borcke von ſelbſt abgefallen iſt: auch muß an keinem Aſte ein Schleim oder Waſſer heraus flieſſen, welches man Harz-Gallen nennet, ſo allemal ein ſicheres Kenn-Zeichen eines ſchadhaften oder anbrüchigen Holtzes iſt.

Zum dritten: Bey dem Fällen des Holtzes iſt darauf zu ſehen:

1. Auf die Zeit, da das Holtz den wenigſten Saft hat; nemlich vom December an, bis zum Ausgang des Fe-

bru-

bruarii; weil alsdenn die noch zurück getretene Säfte deſto eher heraus gehen, und das Holtz eher trocken wird.

2. Muß auch zu der Zeit, da man das Holtz fällen läſſet, kein ſtarcker Wind ſeyn; weil die Erfahrung gelehret, daß ſo wol die Stämme, als auch die daraus geſchnittene Bretter und Bohlen, bey aller Veränderung des Wetters ſtarck knacken und praſſeln, ſo in einem Gebäude öfters viele Unruhe verurſachet.

3. Iſt es gut, wenn an dem Stamme vor dem Fällen, einen Fuß hoch von der Erde rund um den Stamm herum, einige Zoll tief eine Fuge eingehauen wird; weil ſich alsdenn die überflüßige Feuchtigkeit noch heraus ziehet, da denn einige Tage darauf das gäntzliche Abhauen geſchehen kann.

4. Muß man gleich nach dem Fällen die Borcke von denen Stämmen abſchälen laſſen, damit die Holtz-Würmer, ſo in der Schaale ſtecken, ſich nicht ins Holtz freſſen; dieweil ſolche gemeiniglich nach den Saft tiefer ins Holtz gehen, und alſo dadurch das Holtz weit eher ſchadhaft wird.

5. Geben die Stämme, ſo im Walde gegen Morgen und Mitternacht ſtehen, allemal dauerhafter Bau-Holtz, als die, ſo gegen Mittag und Abend gewachſen ſind; indem ſich die Beſtand-Theile bey denen, ſo in rauher Witterung geſtanden, viel dichter auf einander geſetzet haben, als bey denen, ſo in warmer Witterung gewachſen ſind.

Wird man nun alles das, was in dieſem Capitel geſaget worden, bey allem Holtze in acht nehmen; ſo wird man allemal geſund und gutes Holtz zum Bauen bekommen, womit man alsdenn feſte und dauerhaft bauen wird.

Das andere Capitel.

Von denen vorzüglichſten Stein-Arten, ſo zum Bauen gebraucht werden, in Abſicht ihrer Güte, Untauglichkeit und Gebrauch.

§. 1.

Von denen Beſtand-Theilen der Steine, und wie man aus derſelben Verbindung ihre Feſtigkeit und Dauer erkennen kann.

Die Steine entſtehen und vergröſſern ſich durch das Anhangen oder Zuſammen-Backen der Stein-Theile, welches man an den animaliſchen und vegetabiliſchen Verſteinerungen hinlänglich gewahr wird.

Man theilet aber alle Steine in zwey Haupt-Claſſen ein, nemlich:

in Kalck-artige und Quarze, oder
in edle und unedle.

Die Kalck-artige oder unedle Stein-Art iſt diejenige, ſo man zum Bauen gebrauchet.

Unter ſolchen aber iſt eine groſſe Verſchiedenheit, in Anſehung ihrer Theile: denn man findet einige Kalck-artige Steine, welche mit vielen andern irdiſchen Theilen verſetzet ſind, ſo daß man das Kalck-artige faſt nicht verſpühret; andere haben wieder eine andere Verbindung und Vermiſchung, und beſtehen alle aus einer Erde, flüchtigen Salze, (welches aber bey der Trennung faſt gar nicht ſichtbar wird, in denen Kalck-artigen Steinen viel gröbere Theile hat,) und in zach-gewordenen Saft- oder Waſſer-Theilen, welche man durch das Feuer von einander abſondern kann.

Hat nun ein Stein viele Erd-Theile, und wenige Salz- und Waſſer-Theile bey ſich, ſo iſt er keinesweges dauerhaft.

Um

Um nun zu erfahren, ob ein Stein feſte und dauerhaft iſt, ſo hat man auf folgende Stücke zu ſehen:

1. Wenn ein Stein **ſehr leichte** iſt, ſo fehlet es ihm entweder an der gehörigen **Reife**, daß die Saltz= und Saft=Theile ſich mit den Erd=Theilen noch nicht hinlänglich vereiniget haben; oder es haben ſich die Saltz= und Saft=Theile bereits von der Erde getrennet, und gehet dahero wieder in ſeine Verweſung: denn alle Steine entſtehen nach und nach, und kommen zu ihrer Reife, ſo daß die Theile eine Zeitlang beyſammen bleiben; und endlich verzehret ſich das Haltbare, und zerfallen, welchem Zufall die Sand=Steine unter allen am erſten unterworfen ſind. Je **Quarz=artiger** aber ein Stein iſt, deſto längere Zeit durch viele undenckliche Jahre dauret er auch.

2. Muß ein Stein nicht **ſehr poröſe** oder leicht ausſehen: welches allemal ein Kenn=Zeichen iſt, daß es dem Steine, bey ſeinem Wachsthum, an hinlänglichen Saltz= und Saft=Theilen gefehlet habe, und ſich alſo die Erd=Theile nicht genug in das Stein=artige haben verwandeln können; welche Steine deßhalb auch keine Feſtigkeit bewircken können, wenn damit gebauet wird.

3. Muß ein Stein **im Waſſer nicht ſchweerer werden**, (welches aber denen Ziegel=Steinen nichts angehet, von denen hier nicht die Rede iſt); indem ſolches allemal ein Kenn=Zeichen iſt, daß ſich die Theile noch nicht feſte genug zuſammen=geſetzet haben, und welches alsdenn einerley Bewandniß, als wie mit denen hat, von welchen in der zweyten Obſervation geſaget worden.

4. Muß ein Stein, der feſte und dauerhaft iſt, **im Feuer nicht gleich zerfallen** oder **ſpringen.**

5. Muß man **durch leichtes Klopfen** die Steine **nicht** gleich **in Sand verwandeln können.**

Dieſe

Dieſe Unterſuchungen können allemal nur mit einem Steine aus dem Bruche gemacht werden, und zwar von denen, ſo in Einer Fläche liegen, welche alsdenn gemeiniglich von einerley Beſchaffenheit ſind. Findet man nun an denen Steinen das Gegentheil der angeführten Stücke, ſo hat man Kenn-Zeichen genug von ihrer Untauglichkeit, und müſſen ſolche zu keinem Baue gebrauchet werden.

§. 2.

Von der Eintheilung der Steine, und wie ſolche bey dem Bauen zu gebrauchen, und von denen untauglichen zu unterſcheiden ſind.

Die allgemeinere Eintheilung der Steine haben wir bereits im vorhergehenden Paragrapho gehabt, wo ſie in Quarz-artige und Kalck-artige eingetheilet worden. Unter beyden giebt es aber noch ſehr verſchiedene Arten, welches aus nachfolgenden zu erſehen ſeyn wird.

Ueberhaupt hat man bey beyden Arten zum Unterſchied das Efferveſciren oder Aufbrauſen, ſo man auf einen Stein etwas Scheide-Waſſer gieſſet: welches das ſicherſte Kenn-Zeichen, indem in allen Kalck-Steinen ein fertiges Laugen-Salz vorhanden iſt, und ſo bald ſich das ſaure Salz, ſo im Scheide-Waſſer befindlich, mit dem Laugen-Salz vereiniget, ſo entſtehet eine ſtarcke Gährung; ob ſchon in denen Kalck-Steinen auch ein ſauer Salz befindlich, ſo aber durch das Ausglühen oder Brennen der Kalck-Steine rectificiret oder reif gemachet wird, da denn die Vereinigung beyder Salze, (welche durch das Aufgieſſen des Waſſers geſchiehet,) auch ein ſtarckes Brauſen verurſachen, welches weit heftiger als das erſtere iſt, wie bey dem Kalck-Löſchen zu erſehen. Welche Steine alſo das Efferveſciren zeigen, die gehö-

gehören allemal unter die Kalck-Steine; welche aber ſolches nicht verſpühren laſſen, werden unter die Quarze gerechnet: welcher Unterſchied ſich bey nachfolgenden Stein-Arten noch deutlicher finden wird.

Unter den Steinen giebt es nun verſchiedene Arten, ſo zum Bauen gebrauchet werden, als:

1. Marmor-Steine, 2. Bruch-Steine, 3. Sand-Steine, 4. Bach- oder Kieſel-Steine, 5. Ziegel- oder Back-Steine, 6. Schiefer-Steine.

Dieſe angeführte Sorten ſind die vorzüglichſten: dahero wollen wir ihre Kenn-Zeichen, Güte, Untauglichkeit und Gebrauch etwas näher und genauer kennen lernen.

1. Der Marmor-Stein iſt dem Kalck-Steine am allerähnlichſten in ſeinen Theilen, nicht aber in ſeinem äuſſerlichen Anſehen; denn wir finden, daß faſt ein iedes Land beſondere Arten hat: doch giebt es auch feſte Quarz-Arten, welche wie der beſte Marmor ausſehen, und ſind es doch nicht; dahero muß der Marmor auf folgende Art probiret werden.

Will man ſehen, was ein Stein vor Farbe hat, ſo tauche man ihn ins Waſſer, ſo werden alle Farben und Adern ſichtbar. Glaubt man nun, es ſey dem Anſehen nach ein Marmor, ſchlägt aber Feuer, wenn mit einem Stahl daran geſchlagen wird, ſo iſt es keiner; ſchlägt er aber kein Feuer, ſo muß alsdenn ſeine Güte erkannt werden, an einem dreymaligen Glühen, und iedesmaligem Ablöſchen in Waſſer; hält er ſolches aus, und zerfällt in keinen Kalck, ſo iſt es eine der allerdauerhafteſten Arten von Marmor; doch giebt es ſehr viele, ſo dieſe Probe nur ein- und zweymal aushalten.

An vielen Orten iſt der Marmor ſehr gemein, und wird als ein ordinairer Bruch-Stein zum Vermauren gebrauchet;

chet; auch wird er, wie ein anderer Bruch-Stein, durch Hülfe des Pulvers gebrochen.

Der Marmor **dienet** einem Gebäude nur alsdenn **zur Zierde**, wenn er geſchnitten und poliret wird, worzu man beſondere Marmor-Mühlen hat.

2. Der **Bruch-Stein** iſt eine harte und feſte Art, und hat wenig von Kalck-artigen Theilen in ſich, dahero man auch wenig oder kein Efferveſciren bey dem Aufgieſſen des Scheide-Waſſers verſpühret. Auch giebt es **verſchiedene Arten** derſelben, welche in Abſicht ihrer Güte und Gebrauch ſehr verſchieden ſind; es giebt nemlich vier Arten, als: **harte, weiche, rothe** und **weiſſe.**

Die **harte Art** iſt **ſehr dichte** in ihren Theilen; und ſiehet ſehr Quarz-artig aus, von welchen man nicht leichtlich Stücke abſchlagen kann. Dieſe Steine geben allen Gebäuden einen ſichern Grund, indem ſie kein Waſſer anziehen.

Die **weiche Art** läſſet ſich leicht zerſchlagen: doch können ſolche, wenn ſie im Bruche hoch genug und zu Tage gelegen, auch zum Grunde gebrauchet werden; weil ſie erſt ihre Reiſe bekommen und feſte werden, wenn ſie in die Erde kommen. Auch hat man mit darauf zu ſehen, ob die Steine, ſo unter dieſer weichen Art liegen, harte ſind, ſo kann man ſie ſicher zum Grunde gebrauchen: ſind ſie aber alle weich, auch die, ſo tief in der Erde liegen, ſo wird niemals eine Feſtigkeit in ſolche kommen; dieweil es ſolcher Gegend, bey der Generation der Steine, an denen bereits beſchriebenen Subſtantien fehlet, ſo die Feſtigkeit bewircken müſſen.

Die **weiſſe Art** iſt öfters auch mit gelben Theilen vermiſchet, und iſt eine Zuſammenſetzung von vielerley Stein- Thon- und Erd-Arten. Dieſe iſt **niemals dauerhaft,** und iſt **der Verwitterung ſehr unterworfen**, ob ſie gleich hart zu ſeyn ſcheinen: es ſey denn, daß viele Quarz-artige Theile darunter gemiſchet wären, welches man gleich

ſehen

ſehen kann, ob ſie viel Waſſer anziehen, ſo man ſie ins Waſſer und aus dem Waſſer wieget; oder ſie zerfallen auch darinnen: desgleichen zerfallen ſie im Feuer. Ueberhaupt muß man ſolche Arten beym Bauen ſuchen zu vermeiden.

Die **rothe Art** iſt öfters die **allerfeſteſte**, aber auch oftmals die **allerweicheſte** Art, ſo gar keine Dauer hat, dahero man bey ſolchen nicht nach dem äuſſerlichen Anſehen ſich richten muß: doch iſt bey der Art, ſo poröſe ausſiehet, weit mehr Vermuthung der Untauglichkeit, als bey denen, ſo dichte ausſehen. Bey ſolchen muß man ebenfalls durch die Feuer- und Waſſer-Probe (welche wie bey den vorhergehenden angeſtellet wird) ihre Beſchaffenheit und Güte unterſuchen.

3. Der **Sand-Stein** wird theils **in der Erde gefunden**, theils aber **in Stein-Brüchen gebrochen**. Je **dichter** nun dergleichen Sand-Steine ausſehen, welches man auch nach dem allgemeinen Ausdrucke **verwimmert** heiſſet, ſo aber nichts anders als Quarz-artig bedeutet; deſto beſſer ſind ſie.

Die Steine, ſo **aus der Erde gegraben** werden, haben mehrentheils dieſe Feſtigkeit und Anſehen; denn an dem **groben Anſehen** iſt es nicht allezeit gelegen, indem die **feineſte Sand-Steine** ſehr oft auch in feinen Sand verwandelt werden. Es iſt überhaupt allemal **beſſer, mit groben Sand-Steinen zu bauen**, als mit feinen, weil letztere allemal mehr der Verwitterung unterworfen ſind, als die groben: doch müſſen ſolche nicht mit gelben Adern vermiſchet ſeyn, weil ſie alsdenn der Verwitterung ſehr nahe kommen. Es dienen alle **Sand-Steine aus den Brüchen** zum Bauen auſſerhalb der Erde; hingegen die, ſo aus der Erde gegraben werden, beſſer im Grunde. Bey den Stein-Brüchen im folgenden Paragrapho wird man hiervon ein mehreres ſehen.

4. Die

4. Die **Bach-** oder **Kieſel-Steine** können zur Aufführung des Mauer-Wercks gar nicht gebrauchet werden, weil ſolche ſo wol kein rechtes Lager haben, als auch der Verbindung wegen, weil ſie den Kalck nicht annehmen. Dem ohngeachtet ſind ſie bey dem Bauen nützlich zu gebrauchen, und zwar zum Pflaſtern in den Ställen und Haus-Fluhren, auch zu Ausfüllung der Gänge in dem Grunde eines Gebäudes, wenn derſelbe feuchte iſt, und das Waſſer deshalb durch beſondere Gänge abgeführet werden ſoll, entweder in eine Vertiefung, oder in ein gemauertes Loch, worzu man kommen kann, um das Waſſer auszupumpen oder zu ſchöpfen. Die Gänge aber, ſo bey Legung des Grundes gegraben worden, und zwar ſo, daß man bey Aufführung des Gebäudes, und nachhero nicht wieder, darzu kommen kann, füllet man mit Kieſel-Steinen aus, und machet oben einen Thon- oder Leim-Schlag darüber; und führet alsdenn ſein Werck auf: ſo bleiben ſolche Gänge länger, als das Gebäude, unverſehrt, und das Waſſer kann durch die Kieſel-Steine nach der gemachten Vertiefung lauffen.

5. Die **Ziegel-** oder **Back-Steine** dauren, nachdem ſie nach der gehörigen Art gebrannt worden, viele hundert Jahre; wie ich denn ſelbſt dergleichen aus alten Ruderibus verwüſteter Schlöſſer heraus gebrochen, welche durch die Länge der Zeit ſo feſte, als ein Bruch-Stein, geworden. Die Haupt-Sache lieget zwar in der **Zubereitung der Erde** und **derſelben Brennung**, wie im vierten Paragrapho gezeiget werden ſoll; aber auch an der **Beſchaffenheit derer Ziegel-Oefen**, wie denn im fünften Paragrapho ein neuer Ofen hierzu ſoll gezeiget und erkläret werden.

Ueberhaupt muß ein Ziegel-Stein **helle-roth** ausſehen, und dabey **helle klingen**, wenn man daran ſchlägt; und wenn man ſie ins Waſſer taucht und heraus nimmt, gleich wieder trocken werden. Bey höltzernen Gebäuden ſind die

helle-rothen die beſten zum Ausmauren der Felder, weil ſolche allemal leichter ſind, als die **dunckel-rothen** und **weiſſen.**

Die **weiſſen Steine** werden gemeiniglich **aus Thon** gebrannt, und ſind faſt unverweslich; geben dahero auch einen dauerhaften Grund bey einem Baue: deßgleichen dienen ſolche bey Waſſer-Bauen und Pflaſter auf der Erden. Viele von dieſer Art ſcheinen mit einer Glaſur überzogen zu ſeyn, und ſolche ſind die beſten zu Legung der Rönn-Steine der Gaſſen und Leitung des Waſſers.

6. **Schiefer-Steine** werden zu Belegung der Dächer gebrauchet, und zwar bey Gebäuden, ſo man nicht immer beſteigen kann, auch zu Auszwickung der Werck-Stücke: und wenn er klein geſtoſſen wird, giebt er einen feſten Kalck, ſo er unter den Sand und Kalck gemiſchet wird. Bey ſolchem iſt hauptſächlich auf ſeine **Weiche** und **Härte** zu ſehen, desgleichen auf ſeine **Stärcke:** denn aller Schiefer, ſo **ſtarck** und **weich** iſt, taugt nichts, weil ſolcher im Winter zerſpringet und zerfället; welches aber bey dem, ſo dünne und **hart** iſt, nicht zu befürchten. Auch iſt der **ſchwartze** allemal beſſer, als der **graue.**

§. 3.

Was bey Brechung der Steine zu mercken iſt.

Bey dem Stein-Brechen hat man zu ſehen

1. auf den **Sommer-**
2. auf den **Winter-Bruch.**

Der **Sommer-Bruch**, oder die Steine, ſo im Sommer gebrochen werden, ſind beſſer, als die, ſo im Winter, da die Steine im Bruche viele Näſſe bey ſich haben, gebrochen werden. Sodenn muß man einen Stein-Bruch in **vier Theile** eintheilen, als:

1.) in den Ab-Raum, 2.) in die Ober- 3.) in die Mittel-Schicht, und 4.) in die Sohle oder Unter-Schicht.

Der Ab-Raum beſtehet öfters aus bloſſer Erde oder Leim, womit die Steine im Bruche zu Tage bedecket ſind; und ſolches findet man vornemlich bey den ſo genannten Bruch-Steinen, welches die härteſten ſind: bey den Sand-Steinen hingegen ſtecken im Ab-Raume viele Steine, welche aber nichts taugen, indem ſolche niemals ihre Reife haben, und auch in der Mauer nicht bekommen; und muß man ſorgfältig dahin ſehen, wenn man eine Mauer zu einem Gebäude aufführet, daß zu iedem Theil oder Stock-Werck, wo die Mauer einen Abſatz hat, einerley Steine in ſolche kommen.

Die Ober-Schicht im Bruche ſind die leichteſten, und haben auch nicht die Feſtigkeit, als die in der Mittel-Schicht. Die Mittel-Schicht aber iſt wieder leichter, als die Steine in der Sohle.

Will man nun etwas recht feſte und dauerhaft bauen, ſo muß man die Steine aus dem Bruche alſo von einander ſepariren laſſen, daß die Ober-Schicht, die Mittel-Schicht und die Sohle, iede beſonders, in einem Bruche auf beſondere Haufen geworfen werden; damit man die Steine, ſo in der Sohle geſtanden, auch wieder zu den Grund-Mauren eines Baues brauchet, und darauf das folgende Mauer-Werck von den Steinen von der Mittel-Schicht aufführen läſſet, und ſo denn das Ober-Stock-Werck von den Steinen aus der Ober-Schicht aufführet: ſo hat man alsdenn die Steine, wie ſolche nach ihrer natürlichen Kraft ſich im Bruche einander getragen, wiederum bey einem Baue geleget, wovon man allemal mehrere Dauer und Feſtigkeit zu gewarten hat, als wenn leichte und unvollkommene Theile, ſtarcke und ſchweere tragen ſollen;

und

und das iſt öfters der wahre Grund, daß Thürme, Gebäude und Mauren bald wieder einfallen, weil ſolches bey Aufführung eines ſehr hohen Wercks nicht beobachtet wird, welches doch ohne wenig Mühe geſchehen kann, daß die Steine, nach vor-erwähnten Schichten, auf aparte Haufen geworfen, und alſo nach ihrer vorigen Lage vermauret werden. Dieſer Fall erſtrecket ſich auch auf die **Back- oder Ziegel-Steine**, in Abſicht ihrer drey Abtheilungen im Ofen, wovon an ſeinem Orte wird geredet werden; auch müſſen ſonderlich die Steine, ſo in den Grund kommen, ein gutes Lager haben.

§. 4.
Vom Ziegel-Streichen, und was dabey muß bemercket werden.

1. Kommt es auf die **Erde** an, aus welcher die Steine ſollen geſtrichen werden. Ihre Güte hierzu aber erkennet man alſo: Wenn ſich ſolche in der Hand zuſammen ballen läſſet, und feſte beyſammen bleibet: ſo hat man bereits ein Kenn-Zeichen des Leimes und Thons, ſo unter ſolchem Erdreiche ſtecket. Noch ſicherer aber zu gehen, ſo nimmt man eine Quantität Erde, und miſchet ſolche in einem Gefäſſe unter Waſſer, ſchlemmet die Erde von dem Sande, und läſſet darauf beydes trocken werden; hierauf ſiehet man alsdenn zu, ob mehr Erde oder Sand vorhanden iſt. Findet ſichs nun, daß **mehr Sand, als Erde**, da iſt, ſo werden keine feſte Steine daraus; **überwieget** aber die Erde **den Sand**, ſo iſt ſolche Erde gut zum Ziegel-Streichen. Solche Ziegel-Erde nun, ſo gut iſt, muß

2. allemal **vor Winters** gegraben werden, und muß auch ſolche nicht eher eingeſchöpfet werden, als bis ſie von dem Froſte durchdrungen iſt. Daß nun ſolches im Winter geſchehe, ſo muß man die Ziegel-Erde nicht auf hohe Berge füh-

führen, ſondern etwan einer Ellen hoch aufſchichten, ſo wird der Froſt gewiß durchdringen.

Dieſes dienet vornemlich dazu, daß nicht nur der Froſt ſolche rühret, (nicht aber, wie einige geſchrieben, daß der Salpeter heraus frieren ſolle): ſondern das Liegen in freyer Luft nimmt der Erde etwas von einer natürlichen Säure, giebt hingegen auch der Erde dadurch diejenige Güte und guten Saltze, daß ſolche dadurch vollkommener wird. Denn Erde, ſo aus der Tiefe gegraben wird, bringet niemals Gras hervor: hat ſolche aber durch Thau, Regen und Sonnen-Schein dasjenige empfangen, was zu ihrer Vollkommenheit dienet, ſo kann ſie auch den Wachsthum erwecken und befördern.

Auch iſt eine vielfältige Probe mit der Erde nach dieſer Art gemacht worden; da man denn gefunden, daß die Steine von der Erde, ſo friſch gegraben, und Steine daraus gemacht worden, in kurtzem wieder von der Luft zerfallen, und keine Bindung in ihren Theilen gehabt haben: hingegen wurden die Steine aus eben der Erde, ſo dünne ausgebreitet Jahr und Tag gelegen hatte, feſte und gut, und bekamen auch etwas Glaſur.

3. Muß das **Einſumpfen der Erde**, oder **Moder-machen**, gehörig geſchehen, daß nicht die Grube auf einmal mit Erde gefüllet wird, und darnach das Waſſer darauf geſchüttet werde; ſondern es muß Wechſels-weiſe geſchehen, damit alles recht unter einander kommt.

4. Die **Erde muß** auch vor dem Ziegel-Streichen, nachdem ſie aus der Sumpf-Grube gekommen, **fein durchgetreten werden**, damit **kein Stein** mit **in die Ziegel komme**; weil ſolche ſonſt, bey vorher angezogener Näſſe, im Froſte zerſpringen und zerfallen.

5. Ge-

5. Geben dieſe Steine eine feſte Mauer, ſo im Früh-Jahr und Herbſt geſtrichen werden, weil ſolche nicht ſo ſehr geſchwinde in der Hitze äuſſerlich getrocknet ſind.

6. Kommt es auch auf die Form und Geſtalt des Brenn-Ofens ſehr viel an, welcher im folgenden Paragrapho wird beſchrieben werden.

7. Müſſen die Steine im Ofen ſo geſetzet werden, daß zwiſchen ieden Stein eine Schluft bleibet.

Bemerckte man dieſes heut zu Tage alles genau; und würde auf die Ziegel-Brennerey von der Obrigkeit beſſer Acht gegeben, daß nicht nur dieſe Puncte beobachtet würden, ſondern daß auch die Zahl der Steine, nach Proportion des Ofens, nicht überſtiegen würde: ſo könnte man verſichert ſeyn, gute und feſte Steine zum Bauen zu bekommen.

§. 5.

Von der Beſchaffenheit derer Brenn-Oefen, wie ſolche zur Brennung guter und dauerhafter Steine und Kalcks beſchaffen ſeyn müſſen.

Ich habe mir vorgenommen, an dieſem Orte, weil es eigentlich hieher gehöret,

1. zwey ordinaire Ziegel-Oefen, ſo wol im Riß vorzuſtellen, als auch zu zeigen, wieviel Kalck und Sorten Steine darinnen gebrannt werden können, dieweil ſolche Oefen bereits viele Jahre ſtehen, und darinnen gebrannt worden.

2. Soll gezeiget werden: Die Vorſtellung eines neu-inventirten Ofens, in welchem eben das gebrannt werden kann, was in beyden andern Brenn-Oefens zuſammen an Kalck und Steinen geſchiehet, und zwar faſt mit eben dem Holtze, was nur der eine zu ſeiner Feuerung erfordert:

bey welchem letztern alſo Zeit und Holtz erſparet wird, und auch bey der Brennung nicht zu fürchten iſt, daß die Steine in ſolchem nicht egal gahr gebrannt wären, wie faſt in allen andern Oefens geſchicht, daß gute, mittlere und ſchlechte (ſo faſt zum Bauen nicht zu gebrauchen ſind) nach der Brennung aus dem Ofen kommen; wie denn aus der folgenden Beſchreibung klar werden wird, daß vermöge der Geſtalt des Ofens unmöglich alle Steine egale Feuerung erhalten können.

Auf Tabula I.

Iſt der erſte Ziegel-Ofen vorgeſtellet, wovon

Figura I.

die vordere Seite zeiget, und zwar

- a. das Mauer-Werck;
- b. die Mündungen zur Einmachung des Feuers in die Oefen;
- c. den wahren Raum des Ofens, in welchen die Steine und Kalck geſetzet werden.

Fig. II.

Zeiget die Grund-Lage des Ofens, wovon

- a. das Mauer-Werck, ſo den Ofen-Herd c. umſchlieſſet;
- b. ſind die Eingänge bey der Ausſetzung des Ofens, in welche aber darnach das Feuer gemachet wird;
- d. iſt ein Eingang von der Seite in den Ofen, welcher faſt am Ende in der Höhe des Ofens iſt, um dadurch den Ofen völlig auszuſetzen.

Fig. III.

Stellet des Giebels Ausbindung im Dache vor.

Der Triangul f. bleibt wegen des Rauchs offen.

a. das

a. das Mauer-Werck des Ofens von der Seite;
d. Eingang, wodurch man auf das Gewölbe des Ofens kommen kann.

Fig. IV.

Stellet die innerliche Ausbindung des Daches im Durchſchnitte vor, in dem der Raum e. über dem Verdeck des Ofens frey bleiben muß, damit man ſo wol darauf herum gehen kann, als auch, daß das Holtz-Werck nicht zu nahe iſt, und von der Hitze nicht angezündet werde.

e. iſt der Ofen, und
a. das Mauer-Werck.

Dieſer Ofen iſt 15 Fuß, 2 Zoll lang,
12 Fuß, 5 Zoll breit, und
17 Fuß, 4 Zoll hoch.

dahero beträgt der gantze innerliche Ofen 410 Cubic-Ellen; und in ſolchem werden auf iedem Brande gefertiget, wie folget, als:

1. 13850 Stück Dach-Ziegel.
2. 8333 Stück Mauer-Ziegel.
3. 100 Stück Hohl- oder Forſt-Ziegeln und Pflaſter-Steine, oder kleine Platten.
4. 98 Wagen Kalck.

Dieſes wird im oben beſchriebenen Ofen auf einmal gebrannt.

Zu dergleichen Brande werden aber folgende Materialien erfordert:

1. An Ziegel-Erde: $6\frac{4}{5}$ Ruthe, a $7\frac{1}{2}$ Elle lang, und $\frac{3}{4}$ Elle hoch und breit.
2. An Sand: 7 zwey-ſpännige Fuder.
3. An Thon: $1\frac{1}{2}$ zwey-ſpännige Fuder.

bey welchem letztern alſo Zeit und Holtz erſparet wird, und auch bey der Brennung nicht zu fürchten iſt, daß die Steine in ſolchem nicht egal gahr gebrannt wären, wie faſt in allen andern Oefens geſchicht, daß gute, mittlere und ſchlechte (ſo faſt zum Bauen nicht zu gebrauchen ſind) nach der Brennung aus dem Ofen kommen; wie denn aus der folgenden Beſchreibung klar werden wird, daß vermöge der Geſtalt des Ofens unmöglich alle Steine egale Feuerung erhalten können.

Auf Tabula I.

Iſt der **erſte Ziegel-Ofen** vorgeſtellet, wovon

Figura I.

die **vordere Seite** zeiget, und zwar

a. das Mauer-Werck;

b. die Mündungen zur Einmachung des Feuers in die Oefen;

c. den wahren Raum des Ofens, in welchen die Steine und Kalck geſetzet werden.

Fig. II.

Zeiget die **Grund-Lage des Ofens**, wovon

a. das Mauer-Werck, ſo den Ofen-Herd c. umſchlieſſet;

b. ſind die Eingänge bey der Ausſetzung des Ofens, in welche aber darnach das Feuer gemachet wird;

d. iſt ein Eingang von der Seite in den Ofen, welcher faſt am Ende in der Höhe des Ofens iſt, um dadurch den Ofen völlig auszuſetzen.

Fig. III.

Stellet des **Giebels Ausbindung im Dache** vor.

Der Triangul f. bleibt wegen des Rauchs offen.

a. das Mauer-Werck des Ofens von der Seite;
d. Eingang, wodurch man auf das Gewölbe des Ofens kommen kann.

Fig. IV.

Stellet die innerliche Ausbindung des Daches im Durchſchnitte vor, in dem der Raum e. über dem Verdeck des Ofens frey bleiben muß, damit man ſo wol darauf herum gehen kann, als auch, daß das Holtz-Werck nicht zu nahe iſt, und von der Hitze nicht angezündet werde.

e. iſt der Ofen, und
a. das Mauer-Werck.

Dieſer Ofen iſt 15 Fuß, 2 Zoll lang,
12 Fuß, 5 Zoll breit, und
17 Fuß, 4 Zoll hoch.

dahero beträgt der gantze innerliche Ofen 410 Cubic-Ellen; und in ſolchem werden auf iedem Brande gefertiget, wie folget, als:

1. 13850 Stück Dach-Ziegel.
2. 8333 Stück Mauer-Ziegel.
3. 100 Stück Hohl- oder Forſt-Ziegeln und Pflaſter-Steine, oder kleine Platten.
4. 98 Wagen Kalck.

Dieſes wird im oben beſchriebenen Ofen auf einmal gebrannt.

Zu dergleichen Brande werden aber folgende Materialien erfordert:

1. An Ziegel-Erde: $6\frac{4}{5}$ Ruthe, a $7\frac{1}{2}$ Elle lang, und $\frac{3}{4}$ Elle hoch und breit.
2. An Sand: 7 zwey-ſpännige Fuder.
3. An Thon: $1\frac{1}{2}$ zwey-ſpännige Fuder.

 4. An

4. An Kalck: 2½ Ruthe Steine, die Ruthe a 7½ Elle ins Gevierte, und ¾ Elle hoch.

5. An Holtz: 6 Klaftern Weich-Holtz zum Schmauch-Feuer, und

6. = = = 14 Klaftern Hart-Holtz zum Ausbrennen;

welches aber ſehr viel iſt, und würde bey weitem nicht ſo viel betragen, ſo der Ofen eine andere Geſtalt hätte.

Tab. II.

Stellet den **zweyten Ofen** vor, welcher aber nach ſeinem Inhalte gröſſer iſt, als der erſte.

Fig. I.

Stellet die **Vorder-Seite des Ofens** vor, und zwar

a. das Mauer-Werck.

b. die Eingänge des Ofens, und zugleich Schluften, worinnen das Feuer gemacht wird.

c. der innerliche Raum des Ofens.

Fig. II.

Iſt die **Grund-Lage des Ofens;** wovon

a. das Mauer-Werck.

b. die Eingänge und Feuer-Schluften.

c. der innerliche Raum des Ofens.

d. der Eingang in den Ober-Theil des Ofens.

Fig. III.

Zeiget **den Ofen** mit ſeinem **Verdeck;** wovon

a. der Eingang in den Ober-Theil des Ofens.

b. der Eingang aufs Gewölbe des Ofens.

c. die Vor-Halle vor den Ofen.

Dieſer

Dieſer Ofen iſt in ſeiner Berechnung

17 Fuß, 6 Zoll lang,

14 Fuß, 2 Zoll breit, und

17 Fuß, 1 Zoll hoch; und ſolcher beträgt nach ſeinem gantzen Inhalte 529 Cubic-Ellen, oder 4232 Cubic-Fuß.

In dieſem Ofen werden nun auf einem Brande gefertiget:

1. 14500 Dach-Ziegel.
2. 8500 Mauer-Ziegel.
3. 110 Wagen Kalck.

Zur Gahr-Brennung dieſes Kalcks und Steine **werden erfordert:**

7 Klaftern Weich-Holtz zum Schmauch-Feuer, und

15 Klaftern Hart-Holtz zum Gahr-Brennen.

Zu dieſen zwey Exempeln von Brenn-Oefen will ich noch **einige Anmerckungen** beyfügen, welche öfters nöthig zu wiſſen, die aber bey einem andern Brenn-Ofen, als vorbeſchriebenen, gemacht worden, und zwar

In Anſehung des **Arbeits-Lohns:**

1. Hat der Ziegel-Meiſter vor iede Ruthe Kalck-Steine zu brennen bekommen = =	2 rthlr. 4 gr. 6 pf.
2. Iſt demſelben vor iedes tauſend, ſo wol Dach- als auch Mauer-Steine, an Streicher-Lohn bezahlet worden =	1 rthlr. 7 gr. 6 pf.
3. ein anderer Streicher, und kein Meiſter, hat wöchentlich an Lohn empfangen = = =	1 rthlr. 6 gr. =
4. Der Sumpf-Knecht hat bekommen vor das Einſumpfen und Auswerfen der Erde wöchentliches Lohn =	1 rthlr. = =

5. Der Abtrage-Junge bekommt in einer Woche - - - 15 gr. -

6. Zu einem Brande wurde iedesmal

$5\frac{1}{2}$ Klafter Eichen- und

$12\frac{1}{2}$ Klafter weiches Holtz gebrauchet.

7. Der gantze Ofen hatte 3281 Cubic-Fuß.

8. In ſolchem wurde bey iedem Brande gebrannt, wie folget:

1. 11500 Dach-Steine.

2. 6500 Mauer-Steine.

3. $2\frac{1}{2}$ Ruthe Kalck-Steine, und ſolche betrugen gebrannt juſt 54 Wagen, a Wage 256 Pfund.

An dieſem Brande wurden vier Tage und vier Nächte zugebracht mit der Feuerung, als:

1 Tag und Nacht gelindes Schmauch-Feuer; ferner
1 Tag und Nacht mittelmäßiges, und
2 Tage und Nächte ſtarckes Feuer.

Aus dieſen angeführten Exempeln, welche nach der bisherigen Art geſchehen ſind, wird man die groſſe Verſchiedenheit ſehen, welche ſich ſo wol in Abſicht der gebrannten Waare, als auch des dazu gebrauchten Holtzes, zeiget: und woraus alsdenn klärlich erhellet, daß die Quantität Steine und Kalck, ſo weniger Holtz erfordert hat, entweder nicht gahr gebrannt worden, oder wenn ſolches geſchehen, ſo muß bey einer andern Probe, da viel Holtz erfordert worden, viele Hitze vergeblich verflogen ſeyn. Dieſes nun aber alles zu verhüten, ſo wird der folgende Ofen von der Beſchaffenheit ſeyn, daß das Feuer nach ſeiner natürlichen Wirckung weit beſſere Dienſte leiſte, als bey den vorigen Oefens geſchehen, auch daß die Hitze im gantzen Ofen egal wircken muß, und dieſelbe auch in den Ofen geleitet werden kann, wie man will.

Dieſer

Dieſer Ofen iſt auf

Tab. III.

befindlich, und wovon Fig. I. den Durchſchnitt des Ofens vorſtellet, und zwar auf der Grund-Lage Fig. II. nach der Linie f. g.

Dieſes Ofens Länge und Breite iſt 18 Fuß, und deſſen Höhe 23 Fuß; ſolches beträgt

7452 Cubic-Fuß, oder

$931\frac{1}{2}$ Cubic-Elle.

Dieſer Ofen hat alſo eben das, was beyde Oefens, ſo vorher beſchrieben worden, zuſammen am Cubic-Inhalt betragen.

a. Iſt die innerliche Weite des Ofens.

b. iſt die Stärcke der Mauer.

c. iſt der Eingang, um den Ofen in dem obern Theile auszuſetzen: zu welchem Gange eine Brücke von auſſen gebauet werden muß, auf welcher man mit einem Schutt-Karren die Steine auf- und ab-fahren kann. Noch beſſer iſt es aber, wenn der Ofen bis zu dem Eingange in der Erde ſtehet: welches nicht nur dem Ofen zur Conſervation dienet, daß er nicht aufreiſſet, und von der Hitze aus einander getrieben wird; ſondern man erſparet auch bey dem Einſetzen der Steine viele Zeit, und brauchet keine Brücke, welches letztere dieſer Ofen vornemlich fordert, ſonſt müßten die Mauren zwey Fuß ſtärcker gemachet werden; oder man könnte auch Eck-Pfeiler anſetzen, wie in Fig. I. das Punctirte in k. zeiget.

d. iſt das Gewölbe des Ofens, in welchem ſechzehen Durchzüge oder Oeffnungen ſind, die durch wohl eingepaßte Steine zu Decken dienen, damit man die Hitze im Gewölbe hinleiten kann, wo man will; denn wo

dieſe Züge geöffnet werden, da gehet vermöge des untern Triebes die ſtärckeſte Hitze hin: und dahero muß auch über dem Gewölbe ein groſſer Zwiſchen-Raum h. ſeyn, damit man ſo wol ungehindert zum Gewölbe kommen könne, als auch, damit ſich von der aufſteigenden Hitze das Holtz-Werck nicht entzünde.

f. ſind die **Eingänge des Ofens**, durch welche ſo wol das, was gebrannt werden ſoll, eingefahren werden kann, als auch das Feuer darein zu machen.

g. ſind die **Aſchen-Löcher**, wodurch zugleich das Feuer mehreren Trieb bekömmt, indem das Feuer durch die untere Luft weit mehr Force bekommt; welche Aſchen-Löcher ebenfalls, entweder mit Schiebern oder Steinen, zugeſetzet werden müſſen, ie nachdem der Zug und ſtarckes Feuer nöthig iſt.

i. iſt der **Herd**, oder die **Sohle**; welche aber nicht gerade-aus gehen muß, welches eben bey allen Brenn-Oefens der Haupt-Fehler iſt, indem die Steine, ſo in denen Ecken liegen, deßgleichen auch die, ſo zwiſchen den Feuer-Schluften auf der Sohle befindlich, niemals ihre gehörige Güte bekommen können, dieweil das Feuer, wo es liegt, niemals horizontal, oder auf die Sohle gleich-aus wircket, ſondern allemal diagonal oder ſchief-aufwärts ſteiget: dahero muß man, ſo das Feuer nicht nur guten Zug erhalten ſoll, ſondern auch alle Steine, ſo im Ofen gebauet, gahr brennen ſollen, von ieder Feuer-Schluft eine ſchief-auf gemauerte Sohle haben, wie i. zeiget, welche aber am Ende des Ofens wieder ſchief-aufwärts gemauert ſeyn muß, damit hinten im Ofen dieſer Winckel bleibet, wie in der III. Figur zu ſehen iſt.

Fig.

Fig. II.

Stellet die **Grund-Lage des Ofens** vor, nemlich

a. zeiget das Mauer-Werck.

b. ſind zwey angebrachte Neben-Züge, um das Feuer ſtärcker zu machen, welche aber anfänglich bey einem Brande zugeſchoben ſeyn müſſen.

c. iſt der Eingang in den Ober-Theil des Ofens.

d. iſt der innere Theil des gantzen Ofens.

e. ſind die drey Eingänge, in welchen eiſerne Roſte befindlich, damit die Aſche in die darunter befindliche Aſchen-Löcher falle; doch muß bey dem Einſetzen derer Steine im Ofen der Roſt mit guten Bohlen beleget werden, damit ſolcher bey dem Ein- und Ausfahren nicht beſchädiget werde.

Fig. III.

Zeiget den **Ofen von der Seite im Durchſchnitte:**

e. ſind die Zug-Löcher im Gewölbe.

d. das Gewölbe ſelbſt.

b. das Mauer-Werck.

f. der Eingang auf der Sohle des Ofens.

g. der Roſt in den Schluften, worauf das Feuer gemachet wird.

h. der Aſchen-Raum unter dem Roſte, welcher ſchief angeleget werden muß, damit der Aſchen-Raum hinten am Ende gröſſer, als die vordere Oeffnung deſſelben iſt, weil alsdenn das Feuer, vermöge des dadurch erregten Luft-Zuges, weit mehrere Force bekommt, als wenn der Zug gerade-aus gehet; auch muß der Ofen hinten am Ende einen ſtumpfen Winckel haben, wie bey n. zu ſehen iſt.

i. iſt der obere Raum im Dache über dem Gewölbe.

k. iſt

k. iſt die Vor-Halle des Ofens, um auch zugleich den Vorrath an Steinen und Holtze darein zu ſetzen.

In dieſem Ofen nun können ſo wol an **Steinen**, als auch an Kalcke, gebrannt werden, wie folget:

(Es iſt aber noch vorhero **anzumercken**: daß man Steine und Kalck darinnen iedes a parte brenne, weil beydes niemals beyſammen gut thut: indem der Kalck durch die groſſe Glut ſeine Kraft verlieret, wie wir bey dem Kalcke ſehen werden; die Steine hingegen aber ihre Güte nicht erhalten.)

A. Es können gebrannt werden:
1. 28300 Dach-Steine.
2. 16800 Mauer-Steine.
3. 200 Wagen Kalck.

B. Wird aber **bloß Kalck** darinnen gebrannt, ſo können auf einmal
774 Wagen, a Wage 256 Pfund, oder
21 Ruthen Kalck-Steine aus dem Bruche gebrannt werden.

C. **Bleibet** alſo **der Kalck aus dem Ofen**, welches beſſer iſt, ſo können an deſſen Statt noch
7100 Mauer-Steine darinnen gebrannt werden.

Hierzu wird an **Holtz** erfordert:
8 Klafter Weich-Holtz zum Schmauch-Feuer, und
15 Klaftern Hart-Holtz zum wircklichen Gahr-Brennen, ſo **lauter Steine** darinnen befindlich.

So man dieſen Aufwand mit dem, ſo bey beyden vorigen Oefens befindlich, gegen einander hält: ſo wird man leicht einſehen, daß man bey iedem Brande ſo viel erſparen wird, als der **eiſerne Roſt** in denen Gängen ſo wol von neuen koſtet, als auch, was ſolchen zu unterhalten erfordert werden wird. Ja, es werden auch noch **alle übrige**

Ko-

Koſten der Arbeits-Leute, ſo bey der Scheune gebraucht worden, von dem Ueberreſte bezahlet werden können; und werden alle Steine gut und feſte gebrannt. Es wäre dahero zu wünſchen, daß alle unſere Kalck- und Ziegel-Oefens alſo eingerichtet werden könnten, ſo würde man zum Bauen gute und tüchtige Steine, und feſten Kalck zum Mauren dadurch erhalten.

Bey dem Beſchluß dieſes Paragraphi will ich noch einige nützliche Anmerckungen anhängen, welche ſo wol bey dem Brande nützlich zu gebrauchen, als auch in Anſehung des Kalckes und Steine zu beobachten ſind.

Fürs erſte: Was die Feuerung des Ofens betrifft, ſo geſchiehet ſolches alſo: Vor allen Dingen muß der Ziegel-Meiſter dahin ſehen, daß die Steine alſo geſetzet werden, daß zwiſchen ieden ein Zwiſchen-Raum bleibet, (welches aber nicht an allen Orten im Ofen auf einerley Art beobachtet wird,) und zwar ſo, daß die Steine, ſo nahe am Feuer ſtehen, dichter geſtellet werden, als die, ſo oben und am Ende des Ofens entfernet vom Feuer liegen, damit man an keinem Orte im gantzen Ofen die Circulation der Luft und des Feuers hindere. So denn wird die gantze Feuerung auf dieſe Art angefangen und vollendet, wie folget:

Zu gantz erſt werden die zwölf vorderſten Löcher des Gewölbes zugemacht, ſo daß nur die vier hinterſten offen bleiben; darauf macht man gantz hinten im Ofen ein nicht gar ſtarck Feuer, und hält damit zwölf Stunden an, welches das Schmauch-Feuer iſt; wobey aber nach Verlauf zweyer Stunden allemal die vier folgende Löcher geöffnet, auch die Luft-Züge unter dem Roſte erweitert oder aufgeſchoben werden, da denn, bey den letzten vier Stunden des Schmauch-Feuers, ſo wol alle Löcher des Gewölbes, als auch die Luft-Züge unter dem Roſte gantz geöffnet ſeyn müſſen, da

denn

denn die meiſte Feuchtigkeiten der Steine ausdunſten; und die Steine ſich alsdenn nicht zuſammen drucken.

Hierauf werden wieder die zwölf vorderſten Löcher geſchloſſen, und die vier hinterſten offen gelaſſen, auch die Luft-Züge etwas geſperret, und denn **etwas ſtärcker Feuer** gemacht, welches wieder zwölf Stunden anhält, wobey die vier folgende Löcher geöffnet werden: und ſo fähret man fort, aller zwölf Stunden das Feuer zu verſtärcken, auch allemal vier Löcher zu öffnen, ſo wird man vom Schmauch-Feuer an, bis zur Oeffnung aller ſechszehn Löcher, vier mal zwölf Stunden haben, welches zwey Tage und zwey Nächte beträgt.

Hierauf wird nach vier und zwantzig Stunden das **letzte und ſtärckſte Feuer** gemacht, da denn alle Luft-Züge und Gewölbe-Löcher offen ſeyn müſſen; auf das Gewölbe muß man auch Acht geben, ob die Glut zu einem Loche zu ſehr heraus feure, welches ſo denn zugeſetzet werden muß, wenn zumal eines darneben danckler ausſiehet, und ſo kann man das Feuer leiten, wohin man will. Iſt dieſe Zeit von vier und zwantzig Stunden auch verfloſſen, ſo läſſet man **das Feuer abgehen**, und machet alle Luft-Löcher ſo wol unter dem Roſte, als auch in dem Gewölbe, zu, doch ſo, daß zwey Löcher in der Mitte, und an iedem Ende eines offen bleibet; und ſo läßt man den Ofen zwölf Stunden ſtehen. Darnach öffnet man alles zur **Abkühlung**.

Dieſes iſt eine ſehr vortheilhafte Brennerey, wobey man gewiß die Hälfte der Ausgaben erſparet: denn in denen erſten Oefen muß vier Tage und vier Nächte gefeuert werden, welches ſechs und neuntzig Stunden beträgt; da hingegen bey dieſem neuen Ofen nur zwey und ſiebenzig Stunden Feuer nöthig, welches aber bey Oeffnung aller Züge weit mehr wircket, als wenn in denen erſtern Oefen fünf Tage und fünf Nächte gefeuert wird, weil das Feuer nur natürlich ſpielet, und keinen Trieb hat; folglich muß auch keine

ſolche

ſolche tüchtige Ausbrennung der Steine dadurch bewircket werden, als bey den letzteren geſchiehet.

Fürs **andere** iſt noch bey denen **Materialien** zu mercken die **Gröſſe der Steine**, und was ſolche für einen Raum am Cubic-Inhalte einnehmen.

Ein **Mauer-Stein** iſt ſieben Zoll breit, zwölf Zoll lang und drey Zoll ſtarck: dahero beträgt ein Stein 252 Cubic-Zoll, und wiegt, ſo er gut ausgebrannt worden, 10 Pfund, 13 Loth; und 1000 Mauer-Steine brauchen einen Raum von 145 Cubic-Fuß.

Die Gröſſe eines **Dach-Steines** iſt ſiebendhalben Zoll breit und drey-viertel Zoll ſtarck, wo die Naſe ſitzt; und iſt einen Fuß, fünf Zoll lang, und beträgt drey und achtzig Cubic-Zoll: dahero brauchen 1000 Stück einen Raum von 48 Cubic-Fuß.

Fürs **dritte** iſt noch zu mercken, die **Gröſſe einer Ruthe Kalck-Steine**, was ſolche vor dem Brennen hält, auch was ſolche nach dem Brennen an Wagen beträgt. Eine Ruthe Kalck-Steine **aus dem Bruche** iſt funfzehn Fuß, zwey Zoll lang und breit, und einen Fuß, ſechs Zoll hoch, und hält drey hundert und fünf und viertzig Cubic-Fuß; und hat gewogen achtzehen tauſend, vier hundert und zwey und dreyßig Pfund, oder hundert und ſieben und ſechzig Centner, zwey und ſechzig Pfund; und ſolche haben zwey und ſiebenzig Wagen betragen: **gebrannt** aber, hat ſolche Ruthe Kalck-Steine nur neun tauſend, zwey hundert und ſechs und ſiebenzig Pfund, oder acht und viertzig Centner, ſechs und dreyßig Pfund gewogen; und haben dahero nur ſechs und dreyßig Wagen betragen, die Wage zu zwey hundert und ſechs und funfzig Pfund.

Das dritte Capitel.

Von

der Mauer-Speiſe,

und

was hierzu vor Stücke gehören: auch wie ihre Güte und Untauglichkeit zu erkennen; als in Anſehung des Gypſes, Kalcks, Leims und Sandes.

§. 1.

Von der Beſchaffenheit des Gypſes, deſſelben Arten, und wie ſolche zu brennen.

Es giebt drey Haupt-Arten von Gypſe, worunter ſich alle Neben-Arten zählen laſſen. Der Gyps iſt zwar ein Kalck-Stein, hat aber nicht mit dem Kalcke einerley Beſtand-Theile: indem das Scheide-Waſſer, ſo man es darauf gieſſet, kein Efferveſciren oder Brauſen verurſachet; und muß bloß daher erkannt werden, daß ſolcher nach dem Glühen in ein Mehl durch das Klopfen verwandelt werden kann.

Je ſchweerer ein Gyps-Stein iſt, deſto beſſeren und feſterern Gyps giebt derſelbe. Dahero ſind auch die Steine im Bruch nicht von einerley Güte, ſondern man kann von ihnen ebenfalls drey Abtheilungen im Bruche machen, als:

Erſtlich, die Sohle oder Unter-Schicht: welches die ſchweereſten und beſten Gyps-Steine ſind; welcher Gyps auch ſehr gut zum Mauer-Werck ins Feuchte gebrauchet werden kann; deßgleichen zu Begieſſung der Fuß-Bödens.

Zwey-

Zweytens, die Mittel-Schicht: ſo etwas leichter, als die Grund-Schicht iſt; kann mit bey dem Abputzen der Gebäude gebraucht werden.

Drittens, die Decke oder Ober-Schicht: welche noch leichter iſt; und kann zu den Decken in den Zimmern gebrauchet werden.

Bey dieſen drey Arten iſt auch zu mercken, daß ſolche nicht einerley Feuer bey dem Brennen brauchen: ſondern die ſchweeren und feſten aus der Grund-Schicht brauchen recht ſtarck Feuer; die zweyte Art aus der Mittel-Schicht etwas weniger; und die dritte oder Ober-Schicht, noch etwas weniger.

Dahero kommt es eben, daß der Gyps gar zu ſehr vermiſchet iſt; welches auch nicht anders ſeyn kann: denn wenn bey dem Brennen juſt von der Art Gyps, ſo wenig Feuer braucht, am Feuer im Ofen liegt; ſo muß derſelbe durch die groſſe Glut alle ſeine Kraft verlieren, und ſich völlig calciniren, oder in Aſche verwandeln; welches denn bey der Vermiſchung dem guten Gypſe ſchadet.

Aus dieſer Urſache würde es zum Bauen weit vortheilhafter ſeyn, wenn eine ſolche Abſonderung bey dem Brechen der Steine geſchähe, und das Brennen derſelben auch nach ihrer Beſchaffenheit eingerichtet würde. Allein es gehet heut zu Tage mit allen Zubereitungen der Bau-Materialien ſo, daß wenn nur die Waare dem äuſſeren Anſehen nach gefertiget iſt, doch ihnen die innere Güte fehlet; wodurch aber öfters ſo viele nachtheilige Fehler bey dem Bauen vorgehen.

Die erſte Haupt-Art vom Gyps beſtehet in der groben Art, welche faſt wie ein Kalck-Stein ausſiehet, und ſehr feſte iſt, auch etwas blau-grau ausſiehet; und beſtehet vornemlich in den vor-beſchriebenen drey Arten.

denn die meiſte Feuchtigkeiten der Steine ausdunſten, und die Steine ſich alsdenn nicht zuſammen drucken.

Hierauf werden wieder die zwölf vorderſten Löcher geſchloſſen, und die vier hinterſten offen gelaſſen, auch die Luft-Züge etwas geſperret, und denn **etwas ſtärcker Feuer** gemacht, welches wieder zwölf Stunden anhält, wobey die vier folgende Löcher geöffnet werden: und ſo fähret man fort, aller zwölf Stunden das Feuer zu verſtärcken, auch allemal vier Löcher zu öffnen, ſo wird man vom Schmauch-Feuer an, bis zur Oeffnung aller ſechszehn Löcher, vier mal zwölf Stunden haben, welches zwey Tage und zwey Nächte beträgt.

Hierauf wird nach vier und zwantzig Stunden das **letzte und ſtärckſte Feuer** gemacht, da denn alle Luft-Züge und Gewölbe-Löcher offen ſeyn müſſen; auf das Gewölbe muß man auch Acht geben, ob die Glut zu einem Loche zu ſehr heraus feure, welches ſo denn zugeſetzet werden muß, wenn zumal eines darneben dunckler ausſiehet, und ſo kann man das Feuer leiten, wohin man will. Iſt dieſe Zeit von vier und zwantzig Stunden auch verfloſſen, ſo läſſet man **das Feuer abgehen**, und machet alle Luft-Löcher ſo wol unter dem Roſte, als auch in dem Gewölbe, zu, doch ſo, daß zwey Löcher in der Mitte, und an iedem Ende eines offen bleibet; und ſo läßt man den Ofen zwölf Stunden ſtehen. Darnach öffnet man alles zur **Abkühlung.**

Dieſes iſt eine ſehr vortheilhafte Brennerey, wobey man gewiß die Hälfte der Ausgaben erſparet: denn in denen erſten Oefen muß vier Tage und vier Nächte gefeuert werden, welches ſechs und neuntzig Stunden beträgt; da hingegen bey dieſem neuen Ofen nur zwey und ſiebenzig Stunden Feuer nöthig, welches aber bey Oeffnung aller Züge weit mehr wircket, als wenn in denen erſtern Oefen fünf Tage und fünf Nächte gefeuert wird, weil das Feuer nur natürlich ſpielet, und keinen Trieb hat; folglich muß auch keine

ſolche tüchtige Ausbrennung der Steine dadurch bewircket werden, als bey den letzteren geſchiehet.

Fürs **andere** iſt noch bey denen **Materialien** zu mercken die **Gröſſe der Steine**, und was ſolche für einen Raum am Cubic=Inhalte einnehmen.

Ein **Mauer=Stein** iſt ſieben Zoll breit, zwölf Zoll lang und drey Zoll ſtarck: dahero beträgt ein Stein 252 Cubic=Zoll, und wiegt, ſo er gut ausgebrannt worden, 10 Pfund, 13 Loth; und 1000 Mauer=Steine brauchen einen Raum von 145 Cubic=Fuß.

Die Gröſſe eines **Dach=Steines** iſt ſiebendhalben Zoll breit und drey=viertel Zoll ſtarck, wo die Naſe ſitzt; und iſt einen Fuß, fünf Zoll lang, und beträgt drey und achtzig Cubic=Zoll: dahero brauchen 1000 Stück einen Raum von 48 Cubic=Fuß.

Fürs **dritte** iſt noch zu mercken, die **Gröſſe einer Ruthe Kalck=Steine**, was ſolche vor dem Brennen hält, auch was ſolche nach dem Brennen an Wagen beträgt. Eine Ruthe Kalck=Steine **aus dem Bruche** iſt funfzehn Fuß, zwey Zoll lang und breit, und einen Fuß, ſechs Zoll hoch, und hält drey hundert und fünf und viertzig Cubic=Fuß; und hat gewogen achtzehen tauſend, vier hundert und zwey und dreyßig Pfund, oder hundert und ſieben und ſechzig Centner, zwey und ſechzig Pfund; und ſolche haben zwey und ſiebenzig Wagen betragen: **gebrannt** aber, hat ſolche Ruthe Kalck=Steine nur neun tauſend, zwey hundert und ſechs und ſiebenzig Pfund, oder acht und viertzig Centner, ſechs und dreyßig Pfund gewogen; und haben dahero nur ſechs und dreyßig Wagen betragen, die Wage zu zwey hundert und ſechs und funfzig Pfund.

Das dritte Capitel.

Von der Mauer-Speiſe, und was hierzu vor Stücke gehören: auch wie ihre Güte und Untauglichkeit zu erkennen; als in Anſehung des Gypſes, Kalcks, Leims und Sandes.

§. 1.

Von der Beſchaffenheit des Gypſes, deſſelben Arten, und wie ſolche zu brennen.

Es giebt drey **Haupt-Arten** von Gypſe, worunter ſich alle Neben-Arten zählen laſſen. Der Gyps iſt zwar ein Kalck-Stein, hat aber nicht mit dem Kalcke einerley Beſtand-Theile: indem das Scheide-Waſſer, ſo man es darauf gieſſet, kein Efferveſciren oder Brauſen verurſachet; und muß bloß daher erkannt werden, daß ſolcher nach dem Glühen in ein Mehl durch das Klopfen verwandelt werden kann.

Je ſchweerer ein **Gyps-Stein** iſt, deſto beſſeren und feſterern Gyps giebt derſelbe. Dahero ſind auch die Steine **im Bruch** nicht von einerley Güte, ſondern man kann von ihnen ebenfalls drey Abtheilungen im Bruche machen, als:

Erſtlich, die Sohle oder **Unter-Schicht**: welches die ſchweereſten und beſten Gyps-Steine ſind; welcher Gyps auch ſehr gut zum Mauer-Werck ins Feuchte gebrauchet werden kann; deßgleichen zu Begieſſung der Fuß-Bödens.

Zwey-

Zweytens, die Mittel-Schicht: ſo etwas leichter, als die Grund-Schicht iſt; kann mit bey dem Abputzen der Gebäude gebraucht werden.

Drittens, die Decke oder Ober-Schicht: welche noch leichter iſt; und kann zu den Decken in den Zimmern gebrauchet werden.

Bey dieſen drey Arten iſt auch zu mercken, daß ſolche nicht einerley Feuer bey dem Brennen brauchen: ſondern die ſchweeren und feſten aus der Grund-Schicht brauchen recht ſtarck Feuer; die zweyte Art aus der Mittel-Schicht etwas weniger; und die dritte oder Ober-Schicht, noch etwas weniger.

Dahero kommt es eben, daß der Gyps gar zu ſehr vermiſchet iſt; welches auch nicht anders ſeyn kann: denn wenn bey dem Brennen juſt von der Art Gyps, ſo wenig Feuer braucht, am Feuer im Ofen liegt; ſo muß derſelbe durch die groſſe Glut alle ſeine Kraft verlieren, und ſich völlig calciniren, oder in Aſche verwandeln; welches denn bey der Vermiſchung dem guten Gypſe ſchadet.

Aus dieſer Urſache würde es zum Bauen weit vortheilhafter ſeyn, wenn eine ſolche Abſonderung bey dem Brechen der Steine geſchähe, und das Brennen derſelben auch nach ihrer Beſchaffenheit eingerichtet würde. Allein es gehet heut zu Tage mit allen Zubereitungen der Bau-Materialien ſo, daß wenn nur die Waare dem äuſſeren Anſehen nach gefertiget iſt, doch ihnen die innere Güte fehlet; wodurch aber öfters ſo viele nachtheilige Fehler bey dem Bauen vorgehen.

Die erſte Haupt-Art vom Gyps beſtehet in der groben Art, welche faſt wie ein Kalck-Stein ausſiehet, und ſehr feſte iſt, auch etwas blau-grau ausſiehet; und beſtehet vornemlich in den vor-beſchriebenen drey Arten.

Die **zweyte** Art iſt ein **Mittel-Gyps**, und beſtehet aus allerley Arten von Spathen, auch Alabaſter, worunter der Alabaſter noch der beſte Gyps iſt, ſo zum Mauren und Gyps-Decken kann gebrauchet werden. Er erfordert auch mehr Feuer als der Spath; der Spath aber giebt einen ſehr mehlichten Gyps, ſo zwar weiß und fein fällt, aber bey der Verarbeitung nicht ſehr feſte iſt; und kann derſelbe nicht behutſam genug gebrannt werden, weil er durch groſſes Feuer ſo gleich ſeine Kraft verlieret, und alsdenn ſchlecht bindet. Dieſer Gyps iſt am beſten zu den Formen und Gieſſung der Bilder und Figuren, ſo man an die Decken macht, zu gebrauchen.

Die **dritte** Gyps-Art iſt der ſo genannte **Puppen-Gyps**, welcher wie Glas ausſiehet, und ſich in ſeine Blätter ſpalten läſſet; und findet ſich mehrentheils unter den groben oder erſten Arten, unter welchen er Adern-weiſe, von einem Fuß dicke, auch ſchweerer, lieget.

Dieſer Gyps brauchet ſehr wenig Feuer zu ſeiner Brennung. Soll er ſeine Güte behalten, ſo kann man ihn in einen Back-Ofen einige Stunden ſetzen; und wenn das Feuer heraus iſt, ſo wird er gut. Er dienet aber bloß zur Abformung gantz feiner Sachen, und Gieſſung der Bilder; dahero er auch **Puppen-Gyps** heiſſet.

Bey dem Gyps aber iſt überhaupt zu mercken, daß wenn ſolcher gut gebrannt worden, und ſoll geſchwinde binden, ſo muß ſolcher recht fein zu rechte gemachet werden, wovon ein mehreres nachfolgen wird, wenn von der Vermiſchung und Verbrauchung des Gypſes mit mehrern wird geredet werden.

Die **Untauglichkeit des Gypſes**, in Abſicht der Arten und deren Verſchiedenheit, iſt auf zweyerley Art zu erkennen. Einmal, ſo er aus dem Bruche kommt, und ſiehet faſt wie ein Sand-Stein aus; gehet er aber gar in ſeine

Ver-

Verweſung, ſo zerfället er in einen feinen Sand. Zweytens, nach dem Brennen muß er nicht zu ſehr ſtieben, und wie Staub-Mehl ausſehen; welches ein ſicheres Kenn-Zeichen iſt, daß entweder untüchtige Steine zum Brennen genommen worden, oder es iſt der Gyps verbrannt, und durch allzu vieles Feuer ſeiner Bindung beraubet worden; da man denn gleich vor dem Kauf deſſelben eine kleine Probe machen kann, und etwas in einem Mörſel gantz fein reiben und mit Waſſer vermiſchen muß, bis es ein dicker Brey wird. Solches gieſſet man hernach auf ein Brett, und ſiehet, ob er gut bindet, oder nicht; da man denn ſeine übrige Maaß-Regeln darnach nehmen kann.

§ 2.

Vom Kalck und deſſen Brennung.

Der Kalck-Stein iſt ein weiß-blaulichter Stein, ſo hier zu Lande gefunden, und zum Kalck-Brennen genommen wird. Andere Länder haben wieder andere Sorten; welches aber hier zu weitläuftig ſeyn würde, wenn man alle Sorten anderer Länder beſchreiben wollte: wie denn meine Abſicht iſt, dieſes Werck bloß in hieſigen Ländern zu gebrauchen.

Es iſt bereits bey der Erklärung der Stein-Theile die Kenntniß des Kalck-Steines gezeiget worden, nemlich, daß ſolcher efferveſcire, ſo man Scheide-Waſſer darauf gieſſet: welches aber nicht genug iſt, ſondern man muß ihn vornemlich durch das Feuer probiren, und muß der Kalck-Stein nach dem Glühen im Waſſer zerfallen, auch nach dem Brennen nur drey Viertel ſeiner Schweere, ſo er vor dem Brennen gehabt, leichter werden; bleibt aber ſolcher nach dem Brennen ſchweer, und löſet ſich im Waſſer ſchweer auf: ſo iſt ſolches ein richtiges Kenn-Zeichen, entweder eines unreiſen Kalck-Steines, oder, daß der Stein zwar Kalck-Steine

bey ſich habe, welche aber mit vielen Quarz-artigen Theilen verbunden; oder, daß es ein feſter Marmor-Stein ſey, von welchem bereits Erklärung geſchehen iſt.

Aller Kalck, ſo nicht alleine in einem Ofen gebrannt wird, verlieret ſehr viel von ſeiner Güte. Denn wenn man den Kalck-Stein nach ſeinen Beſtand-Theilen betrachtet, und wie ſolche ſich im Feuer verhalten, auch was durch die an den Ausdünſtungen und Feuchtigkeiten der Mauer-Steine gewircket worden, unterſuchet; ſo findet man offenbar einen ſehr groſſen Verluſt von der Güte des Kalckes.

In unſern Zeiten iſt das durchgängig Mode, daß Kalck- und Mauer-Steine zuſammen in Einem Ofen gebrannt werden; da denn der Kalck-Stein zu erſt um das Feuer geſetzet, auch die Feuer-Schluft damit bedecket wird: folglich muß alle Hitze erſtlich durch den Kalck gehen, ehe die Mauer-Ziegeln, ſo neben und über den Kalck gebauet ſind, allererſt ihr Feuer bekommen. Auf dieſe Weiſe wird aller Kalck, ſo am Feuer lieget, gänzlich ausgezehret und verbrannt; der aber, ſo an den Ziegel-Steinen lieget, wird von der Feuchtigkeit, ſo aus denſelben gehet, angefüllet, ſo daß bey dem Gahr-Brennen des Kalckes alle gute Oehle und andere Theile mit der angezogenen Feuchtigkeit verfliegen; da denn der Kalck, ſo am Feuer verbrannt, ſamt dem, ſo ausgezehret, einen ſchlechten Mörtel giebt. Hiervon wird eine weitere Ausführung bey der Miſchung des Kalckes und Mörtel-machen vorkommen, allwo gezeiget werden wird, wie die alten Römer ihren Kalck gebrannt, gelöſchet und Mörtel daraus gemachet haben.

Es iſt dahero nöthig, daß an dieſem Orte gezeiget wird, wie der Kalck alleine zu brennen ſey, wozu ich einen bequemen Ofen vorſtellen will, in welchem der Kalck recht vortheilhaft zu ſeiner Güte kommt, indem die Mauer-Ziegel in den beſchriebenen Oefen allein gebrannt werden müſſen.

Tab.

Tab. IV.

Zeiget **einen Ofen**, welcher eilf Fuß breit, vierzehen Fuß lang, und funfzehenthalb Ellen hoch; welches, nach Abzug der ſchiefen Sohle des Ofens, auch Gewölbes, zwey tauſend und ſiebenzig Cubic-Fuß wahrer Inhalt deſſelben bleibet. Dahero können ſechs Ruthen Kalck-Steine auf einmal darinnen gebrannt werden.

An dem Ofen Tab. IV. finden ſich folgende Theile:

Fig. I.

ſtellet theils die **vordere Seite**, theils aber auch den **Durchſchnitt** vor, und zwar, damit man ſo wol ſehe, wie das Sparr-Werck des Daches oder Decke über dem Gewölbe des Ofens beſchaffen ſey; als auch das Gewölbe des Ofens, ſamt denen darinnen befindlichen Zug-Löchern.

a. ſind mit Holtz ausgebundene Wände von Holtze: damit aber auch ſolche halten, und das Dach tragen können; ſo müſſen drey Balcken gantz durchgehen, um die Wände damit zuſammen zu halten.

b. iſt der Raum über dem Gewölbe, damit man zu denen Zug-Löchern kann, und um deßwillen ſind auch nicht alle Balcken gantz durchgezogen.

c. iſt das Gewölbe ſelbſt, und

d. die darinnen befindliche Zug-Löcher, welches zuſammen zwölf Stück betragen.

e. iſt der Ofen ſelbſt, in Abſicht ſeiner Höhe und Breite.

f. ſind die Eingänge und Feuer-Löcher, welche aber, wenn es möglich wäre, die obere Hälfte mit einem Blech-Schieber zu zu machen, damit ſolche bey der Feuerung nicht ſo hoch blieben, weil alsdenn der Zug dadurch vermehret wird.

g. ſind die Aſchen-Löcher.

h. iſt das Mauer-Werck.
i. iſt der obere Eingang; vor welchen
k. das Gerüſte befindlich, von welchem eine Auffahrt, wie eine Brücke, angebracht werden muß: ſtehet aber der Ofen ſo tief, als die Höhe bis an den Eingang i. beträgt, in der Erde; ſo iſt ſolches ſo wol vor den Ofen zu ſeiner Dauer gut, als auch zur Vermeidung einer ſolchen Auffahrt.

Fig. II.

Stellet den **Grund-Riß** vor, wie derſelbe in Abſicht ſeiner Grund-Lage beſchaffen iſt; wobey
a. das Mauer-Werck vorſtellet, ſo den Ofen einſchlieſſet.
b. ſind die Eingänge, in welchen die eiſerne Roſte befindlich, damit das Feuer mehreren Trieb bekommt, und die Aſche in die darunter befindliche Höhlen durchfallen kann.
c. iſt die innerliche Gröſſe des gantzen Ofens, nach ſeiner Länge und Breite.
d. der Eingang, welcher in der vorigen Figur durch c. angemercket worden, in Abſicht ſeiner Breite durch das
e. Mauer-Werck, ſamt dem Boden e. der darvor errichteten Stellage, den Kalck in den obern Theil des Ofens zu ſchaffen.

Fig. III.

Stellet den **Ofen** nach ſeinem **Durchſchnitte nach der Länge** vor.
a. iſt die Vor-Halle, ſo ſehr nöthig iſt, den fertigen Kalck darinnen bis zum Einlöſchen zu verwahren, damit ſolcher nicht in der freyen Luft liegen darf, welches ſolchem höchſt-ſchädlich iſt, wie bey dem Mörtel-machen wird gezeiget werden.

b. iſt

b. iſt der Eingang auf der Sohle des Ofens, wodurch der Kalck in und aus dem Ofen geſchaffet wird.

c. iſt der Aſchen-Raum unter dem Roſte, welcher etwas ſchief geleget werden muß, damit der hintere Theil des Aſchen-Raums gröſſer wird, als die vordere Oeffnung, weil alsdenn ein weit ſtärckerer Zug entſtehet, indem die kalte Luft in deſto gröſſerer Menge eindringen kann, weil der Raum zur Verdünnung durch das Feuer gröſſer iſt, und alſo einen ſtarcken Zug erreget.

d. iſt der innere Theil des Ofens, welcher an ſeinem hinterſten Winckel vom Roſte ſchief-auf gemauert werden muß, und zu einer guten Ausbrennung des Kalckes vieles beyträget: weßhalb auch die gantze Sohle des Ofens nicht horizontal oder gleich ſeyn darf, wie man in der **erſten** Figur an der Sohle zwiſchen den Eingängen ſiehet.

e. iſt das Mauer-Werck.

f. das Gewölbe ſamt den Zug-Löchern.

g. die Zug-Löcher, deren in ieder Abtheilung nach der Länge vier Stück, und nach der Breite drey Stück ſeyn können; welche aber mit Deckeln verſehen werden müſſen, um ſolche, ſo es nöthig iſt, zu öffnen und zu zu ſchlieſſen.

h. iſt der Raum über dem Gewölbe, damit man ungehindert zu den Zug-Löchern kommen kann.

Nun folget die **Brennung** ſelbſt, und wie ſolche geſchiehet.

Wenn der Ofen mit den erwähnten ſechs Ruthen Kalck-Steinen ausgeſetzet worden, und zwar ſo, daß einige Schluften darzwiſchen bleiben: ſo macht man erſtlich von geſpaltenem weichen Holtze ein gelindes Feuer, welches acht Stunden anhält, wobey alle Züge offen ſeyn müſſen; damit ſich

die grobe Feuchtigkeit erſt abſondere. Hierauf macht man ein Loch um das andere zu, und öffnet die Zug-Löcher unter dem Roſte nur halb, welche mit Schiebern verſehen ſeyn müſſen; und macht darauf mit gantzen Scheiten von weichem Holtze noch acht Stunden ein ſtärcker Feuer. Sodann läſſet man nur in ieder Ecke des Gewölbes ein Zug-Loch offen, wie auch in der Mitte zwey derſelben; und leget hart Holtz nach, damit der Grad des Feuers noch ſtärcker wird, welcher wieder acht Stunden ſo erhalten wird. Darnach öffnet man die Zug-Löcher gantz, ſo unter dem Roſte ſind, als auch alle Züge des Gewölbes, und verſtärcket das Feuer noch acht Stunden: ſo dauret der gantze Brand zwey und dreyßig Stunden.

Sind dieſe Stunden verfloſſen, ſo läſſet man das Feuer abgehen, und den Ofen nach Abgang des Feuers zwo Stunden ſo ſtehen: darauf macht man alle Züge zu, ſowol oben, als unten, und läßt den Ofen noch ſechs Stunden ſo ſtehen. Hernach öffnet man alles, ſo der Kalck gleich gebrannt wird; iſt aber ſolches nicht, ſo iſt es beſſer, daß man nur einige Löcher des Gewölbes halb öffnet, wie auch nur etwas derer unteren Zug-Löcher; und darauf läſſet man den Ofen ſo ſtehen, bis er abgekühlet: ſo iſt der Kalck gebrannt, wie man ſolchen nur verlanget.

Hierzu braucht man vierthalb Klaftern Weich-Holtz, und fünfthalb Klaftern Hart-Holtz; wobey zu mercken, daß das Holtz, ſo ſchwach iſt, wodurch die Flammen vermehret werden, beſſer iſt, als das gar ſtarcke.

Noch iſt bey dieſem Kalck-Ofen ſowol, als auch den vorhergehenden, zu mercken, daß bey ſelbigen, wenn ſie keine gerade Sohlen oder Boden haben, die Roſte, worauf das Feuer gemacht wird, zu beyden Seiten einen Rand haben müſſen, welcher zwey bis drey Zoll hoch iſt: damit die

Steine nicht von der Schiefe oder Böſchung auf dem Roſt glitſchen oder ſchieben.

§. 3.
Vom Leime, und deſſen Beſchaffenheit.

Der **Leim** iſt eine rothe fette Erde, welche faſt in der ganzen Welt in der Ober-Fläche gefunden wird. Es iſt zwar ein groſſer Unterſchied unter demſelben, und um deß-willen iſt auch ſein Gebrauch nicht von einerley Art. Denn einiger Leim hat **wenig Sand bey ſich:** dieſer iſt der beſte, und gehöret vornemlich zum Gebrauch des Auskleibens derer von Holtze ausgebundenen Wände der Gebäude, auch derſelben Decken, weil man von ſolchem Leime kein Abfallen und Aufreiſſen zu befürchten hat; welches aber bey ſolchen nicht Statt findet, ſo mit vielem Sande vermiſchet iſt.

Da hingegen ſchicket ſich der Leim, ſo **viel Sand bey ſich führet**, beſſer zu den Garten-Wänden, ſo man ihn nicht beſſer haben kann; bey welchem aber hinlängliches Stroh eingemiſchet werden muß, weil derſelbe ohne ſolches keinen Halt hat.

Dahero kann man allemal den Leim vor dem Gebrauch probiren, um dadurch zu erfahren, zu welcher Arbeit ſich derſelbe bey dem Bauen ſchicket: nemlich, man nimmt einige Pfund Leim, und ſchlemmet ihn im Waſſer in zwey Gefäſſen, um dadurch den Sand von der fetten Erde abzuſondern; ſo wird man gleich ſehen, ob man mehr Leim oder Sand habe.

§. 4.
Vom Sande, und deſſen Güte.

Der Sand, welcher zum Bauen gebraucht wird, beſtehet aus lauter **kleinen Kieſel-Steinen;** und giebt es deſſel-

deſſelben verſchiedene Arten, welche man Sand nennet, und zu einerley Gebrauch dienen. Derjenige, von welchem eigentlich hier die Rede iſt, wird bloß bey dem Bauen, theils unter den Kalck gemiſchet, theils aber zum Pflaſtern gebrauchet; und von ſolchen giebt es zwo Haupt-Arten.

Die **erſte** Art ſolches Sandes wird **in der Erde** gefunden. Dieſer iſt öfters der beſte, wenn er keine Erd-Theile bey ſich hat; welches man im Waſſer probiren muß. Wird das Waſſer davon ſchlammigt, ſo taugt der Sand nichts: findet ſich ſolches aber nicht, und iſt recht grob, und nicht zu fein, ſo iſt es der köſtlichſte unter den Kalck.

Die **zweyte Art** des zum Bauen dienlichen Sandes iſt der **Fluß-Sand**, welcher aber ſelten von Schlamm und Erd-Theilen rein iſt. Doch giebt es öfters Oerter in einem Fluſſe, wo das Waſſer einen Fall hat, oder ſtarck reiſſet, wodurch auch der Schlamm aus dem Sande geführet wird.

Ueberhaupt muß der Sand, ſo unter den Kalck gemiſchet wird, keine Erde bey ſich haben, weil ſolches die Bindung verhindert. Es iſt zwar gut, daß bey einem Wercke, ſo weitläuftig von Gebäuden iſt, und dahero öftere Reparaturen nöthig hat, ein Vorrath von Sande angeſchaffet wird: aber es muß ſolcher nicht in einem Haufen unter freyen Himmel liegen, denn dadurch wird vieler Sand zu Staub und Erde; ſondern es muß ſolcher entweder in einer Grube liegen, ſo er aus der Erde gegraben worden, und welche alsdenn verdecket ſeyn muß; oder es kann der Fluß-Sand unter einem Verdeck liegen, da es alsdenn ſolchem nichts ſchadet; er wird auch dadurch recht trocken, und in ſeinen eigenen Theilen reifer.

Zwey-

Zweyte Abtheilung.

Von denen

Neben-Bau-Materialien,

so nicht bey allen Gebäuden vorkommen, doch aber bey vielen gebrauchet werden.

Viertes Capitel.

Von denen

Neben-Bau-Materialien,

in Abſicht ihrer Güte und Untauglichkeit.

Selbige beſtehen aus folgenden Stücken, als:

1. Eiſen, 2. Nägel, 3. Drath, 4. Blech, 5. Bley, 6. Staaken- oder Weller-Holtz, 7. Dach-Spänen oder Splinten, 8. Reif-Stäben, 9. Rohr, 10. Stroh, 11. Scheeben oder Spreu, 12. Stricken oder Bau-Seilen, und 13. Farben.

§. 1.

Vom Eiſen.

Bey dem Bauen werden zweyerley Arten Eiſen gebrauchet, als: 1.) gegoſſenes, und 2.) geſchmiedetes, als Stangen-Eiſen; von welchem letztern es wieder zwo Arten giebt, als Stab-Eiſen und Kraus-Eiſen.

Das

Das **gegoſſene Eiſen** beſtehet in Oefens und Herd-Platten, deſſen Gröſſe und Figur man in denen Eiſen-Hammern oder Hütten beſtellen kann. Das **Stab-Eiſen**, welches zu groſſen Anckern gebrauchet wird, muß ebenfalls, wenn die Ancker auſſerordentlich groß ſind, in den Hütten beſtellet, und durch die Grob-Schmidte zugerichtet werden. Was aber ordinaire Gatter vor die Fenſter betrifft, können ſolche die Grob-Schmidte von dem gewöhnlichen Stangen-Eiſen fertigen. Von dem **Krauß-Eiſen** hingegen werden verſchiedene Nägel gemachet; welches theils den Grob-Schmidten, wenn es groſſe Nägel ſeyn ſollen, theils aber auch den Nagel-Schmidten bey andern Nägeln überlaſſen wird.

Uebrigens muß allemal bey dem Anfang eines Baues wohl überleget werden, was für Sorten von Eiſen-Werck nöthig ſind; als Ancker, Klammern, Bolßen, Schrauben, Zwingen oder Hülſen, Büchſen und groſſe Nägel von verſchiedener Art: damit ſolches bey Zeiten gefertiget, und der Bau dadurch nicht aufgehalten werde.

Das Eiſen muß aber **nicht ſpröde** ſeyn, daß, wenn man darauf ſchlägt, ſolches zerſpringet. Auch muß ſolches **nicht ſchiefrig** ſeyn, weil ſolches dem Roſte eher unterworfen iſt: wohl aber **weich** und **geſchmeidig**, und das, wenn es gebogen wird, **nicht bricht**; welches eine Anzeige von guter Dauer des Eiſens, und daß ſolches dem Roſte nicht ſo gleich unterworfen iſt: zu welchem Ende das Eiſen, wenn es noch warm iſt, fein dichte und egal mit gutem Pech beſtrichen werden muß, damit ſolches recht tief in das Eiſen eindringet, und alsdenn länger dauret.

Nichts macht das Eiſen am erſten ſchadhaft, als der Kalck; und folglich muß zur Conſervirung deſſelben das Pech nicht vergeſſen werden. Auch kann man noch überdem das Eiſen bey Einlegung, ſo wol in das Mauer-Werck,

als

als auch bey Aufnagelung aufs Holtz, mit zerlaſſenem Theer und Pech beſtreichen, und ſolche Maſſe durch die Boltzen-Löcher laufen laſſen, und die Nägel und Boltzen ſelbſt damit beſtreichen: ſo hat man deſto weniger die baldige Verroſtung des Eiſens zu beſorgen.

§. 2.
Von Nägeln.

Bey dem Bauen werden verſchiedene Sorten Nägel gebrauchet: da man denn ſonderlich alle Sorgfalt bey der Beſtellung derſelben brauchen muß, damit ſolche ſo wol ihre gehörige **Stärcke**, als auch **Länge**, bekommen. Dieſes ſollte allezeit nach der rechten Art bey dem Bauen beobachtet werden, dieweil aus der Vernachläßigung dieſes nöthigen Stückes öfters groſſer Nachtheil entſtehet. Oefters ſind Sorten viel **zu kurtz**, da ſie denn nach einiger Zeit das damit Befeſtigte wieder gehen laſſen: oder ſie ſind **zu ſtarck**, und ſpalten das Holtz-Werck: oder ſie haben **ſehr dünne** und **kleine Köpfe.**

Zu Verhütung dergleichen Schadens muß vorhero von ieder Art ein Probe-Stück gemachet werden, damit durch deren Gebrauch alles ſeine gehörige Feſtigkeit erhalte. Die vorzüglichſten Sorten nun beſtehen in folgenden:

1. **Schiff-Sparren-Nägel**, ſo theils bey Aufnagelung groſſer Laſchen, theils aber bey den Thurm-Bauen, zu Aufnagelung der angeſetzten Ausſchweifungen, oder Bäuche und Auskehlungen auf die Sparren, gebrauchet werden: und haben nach ihrer Proportion folgende Länge und Schweere, als ein Nagel von der Art, von acht Zoll-Länge wiegt ſieben Loth; von neun Zoll-Länge wiegt neun Loth; von zehen Zoll-Länge wiegt eilf Loth; und von zwölf Zoll-Länge wiegt funfzehen Loth.

2. Auf-

2. **Aufſchieblinges-Nägl:** werden theils zu den kurtzen Höltzern, ſo am Ende eines Sparrens auf dem Dache angenagelt werden, gebrauchet, damit das Waſſer von den Enden der Balcken-Köpfe und Simſen abgeleitet werden kann; theils aber werden auch ſolche zu denen Thoren und Dach-Fenſtern gebrauchet, welche denn zu ſechs Zoll-Länge drey Loth, zu ſieben Zoll aber fünf Loth, die zu vier Zoll hingegen ein Loth, und die zu fünf Zoll-Länge zwey Loth wiegen müſſen.

3. **Latten-Nägel.** Diejenigen, ſo fünftehalb Zoll lang ſind, wiegen im Schock ein Pfund und zehen Loth; von denen aber, ſo vier Zoll zur Länge haben, wiegt das Schock ein Pfund.

4. **Brett-Nägel,** wovon es **gantze** und **halbe** giebt: davon müſſen die **gantzen** viertehalb Zoll-Länge haben, und wiegt das Schock neunzehen und ein halbes Loth; die **halben** aber ſind drittehalb Zoll lang, und wiegt das Schock eilf Loth.

5. **Schiefer-Nägel:** müſſen ein und drey Viertel Zoll lang ſeyn, und wiegt das Schock vier und drey Viertel Loth.

6. **Schindel-Nägel:** müſſen zwey und ein Viertel Zoll lang ſeyn, und muß das Schock fünf Loth wiegen.

7. **Band-Nägel:** ſind drey Zoll lang, und wiegt das Tauſend acht Pfund und ſiebendhalb Loth.

8. **Bies-Nägel:** müſſen zwey und drey Viertel Zoll lang ſeyn, und beträgt das Tauſend im Gewicht ſechs Pfund und zwölf Loth.

9. **Gantze Schloß-Nägel:** müſſen zwey Zoll zur Länge haben, und wiegt das Tauſend drey Pfund und neun und zwantzig Loth.

10. **Halbe Schloß-Nägel:** müſſen anderthalb Zoll lang ſeyn, und wiegt das Tauſend ein Pfund und fünf und zwantzig Loth.

11. Sattel-Nägel: müſſen zu ihrer Länge zwey Drittheil-Zoll haben, und wiegt das Tauſend ein Pfund, dreyßig und ein halbes Loth.

Auf dieſe beſchriebene Länge und Schweere der Nägel muß alſo durchgängig geſehen werden, wenn alles das, wozu ſolche Sorten gebrauchet werden, halten ſoll: ſind ſie aber etwas länger und ſchweerer, ſo iſt es deſto beſſer; nur müſſen ſolche niemals unter die angegebene Länge und Schweere kommen.

Es giebt auſſer dieſen Sorten noch viele, ſo zu gantz beſonderen Arbeiten gebrauchet werden, deren iedesmalige Gröſſen aber auch zu dem beſonderen Gebrauch beſtimmet werden müſſen, ſo aber hier nicht geſchehen kann. Man nennet ſolche Pfennings- Zweyer- und Dreyer-Nägel, und ſo weiter.

§. 3.
Vom Drathe.

Solcher wird bey dem Bauen gebrauchet zu der Befeſtigung des Rohrs, wenn die Decken in den Zimmern, oder das Holtz-Werck mit Kalck beworfen werden ſoll; ſolcher aber muß ſeine gehörige Stärcke haben, und muß weder zu ſtarck, noch zu ſchwach ſeyn. Seine Stärcke iſt, wenn funfzehen Drath-Stärcken juſt einen Zoll betragen; und von welchen hundert und vier und dreyßig und einen halben Fuß-Länge auf ein Pfund gehen. Solcher aber muß vor dem Gebrauch geglühet werden, damit er recht geſchmeidig wird, und bey der Arbeit nicht bricht.

§. 4.
Vom Bleche.

Es giebt vier Sorten Blech, ſo bey dem Bauen gebraucht werden, als: 1. Schwartz Blech; 2. Weiß

oder verzinntes Blech; 3. Meßing-Blech; und 4. Kupfer-Tafeln oder Blech.

1. Was das ſchwartze Blech anbelanget, ſo wird ſolches dem Pfannen-Schmidt überlaſſen, um davon das nöthige Röhr-Werck zu denen Oefen daraus zu verfertigen, und welches ihm Pfund-weiſe bezahlet wird. Wenn aber eine beſondere Menge zu einer Arbeit nöthig, ſo iſt es beſſer, daß man ſolches ſelbſt verſchreibet, und alsdenn dem Pfannen-Schmidt ſein Macher-Lohn für iedes Pfund bezahlet; zumal wenn ſolches zu Stuben-Oefen gebrauchet werden ſoll; damit man daſſelbe nach der gehörigen Stärcke bekommt. Solches beſtehet in Tafeln nach Beſchaffenheit der Stärcke, und zwar das ſchwache in kleinen, das ſtarcke aber in groſſen Tafeln.

2. Das weiſſe oder verzinnte Blech gebraucht man zu Beſchlagung derer Dach-Fenſter, und zwar an ſolchen Orten, wo der Regen in das Dach dringen kann; auch zu Beſchlagung der Altan-Dächer, und Auslegung der höltzernen Dach-Rinnen, oder zu Dach-Rinnen alleine. Hierbey iſt aber zu mercken, daß die Tafeln dieſes Blechs gute tiefe Faltze bekommen müſſen: auch daß ſolches mit gutem Zinn recht dichte muß verlöthet werden, wobey man denn kein Califonium zu ſparen hat, damit das Loth fein zwiſchen die Fugen ſchlieſſe: ingleichen, daß hierauf, zur Conſervation, die zuſammen-gelöthete und bereits aufgeſchlagene Tafeln mit guter Oehl-Farbe ein paar mal angeſtrichen werden müſſen, damit keine Feuchtigkeit darauf haften kann.

Von dieſem Bleche giebt es auch verſchiedene Tafeln, ſo Hundert- oder Faß-weiſe gekaufet werden, und wovon das ſchwache für die Klempner dienet, das groſſe und ſtarcke aber zur Belegung des Holtz-Wercks bey dem Bauen genommen werden muß.

3. **Meßingenes Blech** wird zu keiner beſondern Arbeit bey dem Bauen gebrauchet. Solches wird den Schlöſſern überlaſſen, welche, ſo es verlanget wird, das Thür-Beſchläge davon zu verfertigen pflegen. Was aber gegoſſene Sachen von Meßing betrifft, als an die Thüren, Fenſter und dergleichen, überläſſet man dem Roth-Gieſſer, welchem ſolches nicht nach den Figuren, ſondern nach dem Gewichte, bezahlet werden muß.

4. Das **kupferne Blech** aber iſt in allen denen Fällen, ſo wie das weiſſe, bey dem Bauen zu gebrauchen: und iſt ſolches weit dauerhafter, als das weiſſe; es macht aber auch mehrere Koſten. Alles dieſes Blech nun muß durchgängig geſchmeidig ſeyn, und bey der Biegung nicht brechen.

§. 5.

Vom Bleye.

Das **Bley** hat man in zweyerley Geſtalt, als:

1.) in **Rollen**, ſo wie man Pappier zuſammen rollet;

2.) in **Mulden-förmiger** Geſtalt.

Das **erſtere**, oder **Rollen-Bley**, brauchet man in allerley Fällen bey einem Gebäude, und eben ſo, wie das im vorigen Paragrapho beſchriebene weiſſe Blech und Kupfer, als nemlich: zu Beſchlagung der Dach-Fenſter-Säulen, wo ſolche zwiſchen den Ziegeln durchkriechen; deßgleichen auch an den Seiten-Blättern oder Wangen an der Kante auf dem Dache herunter. Ferner zu denen Dach-Rinnen und Belegung der Dächer, da denn eine Rolle an die andere gefälzet werden muß. Auch iſt es nöthig, daß man ſolches mit Oehl-Farbe recht egal anſtreichen laſſe, damit ſolches im Freyen nicht verweſet oder verfaulet.

Das zweyte, oder **Mulden-Bley**, hat bloß ſeinen Namen von der Geſtalt, indem ſolches in eine Forme, ſo

die Geſtalt einer Mulde hat, gegoſſen wird: übrigens iſt an der Forme deſſelben nichts gelegen. Solches nun wird bey allem Eiſen-Wercke, wenn ſolches in dem Geſteine befeſtiget werden ſoll, gebrauchet: als zu Eingieſſung der Klammern in die Sims-Wercke und Quader-Stücke; da denn mit dahin geſehen werden muß, daß ſo wol die in das Geſteine, zu Eingieſſung des Eiſen-Wercks, gemeiſſelte Löcher, in der Tiefe gröſſer, als oben, wo das Eiſen hinein geſtecket wird, seyn müſſen; auch muß zu deſſen beſſerer Haltung an allem Eiſen, ſo eingegoſſen werden ſoll, daſſelbe vom Schmidte eingehauene Lücken bekommen, damit ſich das Bley darein ſetze.

§. 6.

Vom Staak- oder Weller-Holtze.

Das Staak-Holtz wird bloß bey Ausklebung der Decken und ausgebundenen Wänden von Holtze gebrauchet, um den Leim, ſo mit Stroh vermiſchet iſt, um daſſelbe zu flechten und zu befeſtigen. Weil nun dieſe Arbeit mit vieler Feuchtigkeit verbunden iſt; ſo muß auch, wegen baldiger Austrocknung der Wände und Decken, ſolches Holtz zum Staaken erwählet werden, das nicht viel Feuchtigkeit anziehen kann: dahero ſchicket ſich hierzu das fette kieferne Holtz am beſten, weil ſolches wegen ſeiner Güte und guten Dauer vor dem Tannen- und Fichten-Holtze den Vorzug hat.

Bey der Befeſtigung der Staaken aber in dem Holtz-Wercke muß man dahin ſehen, daß die Fugen, in welche die Staaken geſetzet werden, nicht zu flach gemachet werden: auch müſſen ſolche Fugen nicht zu nahe am Ende des Holtzes, ſondern in der Mitte deſſelben eingehauen werden; weil ſonſt, wie ſchon öfters geſchehen iſt, aus den Decken gantze Striche ſolcher Staaken herunter fallen können, wodurch alsdenn vieler Schaden angerichtet wird.

§. 7.

§. 7.

Von Bohlen, Brettern und Latten.

Die **Bohlen**, ſo von kieferem Holtze geſchnitten werden, ſind die beſten, zumal wenn dieſelben nicht viel Aeſte haben: denn ſolche muß man niemals zu den Stufen auf den Treppen brauchen; weil ſich das weiche Holtz-Werck davon zuerſt wegtrit, die Aeſte hingegen erhaben ſtehen bleiben, worüber man leichtlich Hals und Beine brechen kann. Auch müſſen die Bohlen niemals friſch verarbeitet werden, es ſey denn an feuchten Orten, da ſie nicht eintrocknen können.

Mit den **Brettern** hat es gleiche Bewandniß; weil ſolche nicht nur zu Belegung derer Fuß-Böden, ſondern auch zur Verſchaalung der Decken und Wände gebrauchet werden. Es müſſen ſelbige aber gut ausgetrocknet ſeyn, und keine Aeſte haben. Doch können die Bretter noch eher von Fichten- oder Tannen-Holtze ſeyn, wenn ſie innerlich im Gebäude ſollen gebrauchet werden: allein alle äuſſerliche Verſchaalungen ſind dauerhafter von kiefernen Brettern.

Die **Latten** zum Dache ſind nothwendig von kieferem Holtze; weil ſolche der Feuchtigkeit am meiſten unterworfen ſind. Bey ſolchen ſo wol, als auch bey den Brettern und Bohlen, muß man dahin ſehen, daß ſolche **keine Stamm- oder Wahn-Kante** haben; auch daß ſie **nicht Windſchief** ſeyn, und **weder blaue** noch **rothe Streifen** haben: dieweil das erſtere dem Dache in Aufhängung derer Dach-Ziegel ſchadet, und die Naſe derſelben nicht haftet; denen Bohlen und Brettern aber hindert ſolches an der Zuſammenfügung, weil alsdenn viel verlohren gehet. Hingegen zeigen die **blauen Streifen** bey dem kieferem Holtze die Verweſung oder Fäulung an, daß alle Fettigkeit ausgezehret iſt; gleichwie die **rothen Streifen** und **Flecke** bey den Tannen und Fichten ein gleiches andeuten.

§. 8.
Von Dach-Spähnen oder Splinten.

Solche werden zur Unter-Lage derer Dach-Ziegel gebrauchet, und zwar zu denen ſo genannten Bieber-Schwänzen, damit kein Waſſer durch die Fugen in das Gebäude laufe. Solches aber iſt bey weit-gelatteten Dächern nicht zu verwundern; da denn die Dach-Spähne nicht hinreichend ſind, ſolches gäntzlich zu verhindern. Es müſſen dahero die Dach-Spähne, um der guten Dauer willen, von gutem kiefernen Holtze gefertiget werden: auch müſſen ſolche wenigſtens zwey bis drittehalb Zoll breit ſeyn, und ſo auch die gehörige Länge haben, damit das durchdringende Waſſer, ſo zwiſchen den Stein-Fugen durchläuft, auf ſolchen bis auf den darunter liegenden Dach-Ziegel geleitet werde. Es dürfen ſolche daher nicht Wind-ſchief ſeyn; weil alsdenn das Waſſer nicht gerade fortläuft, ſondern Seit-halben in das Gebäude dringet. Dieſe Art Dächer ſind ſehr bequem zu repariren; und beſſer als die Kremp-Ziegel, bey welchen die Dach-Spähne wegfallen.

§. 9.
Von Reif-Stäben.

Solche beſtehen aus ordinairen Reifen, womit die Fäſſer gebunden werden; und dienen bey dem Bauen zur Befeſtigung des Leims, wenn nemlich eine Brett-Wand, oder überhaupt das Holtz-Werck, mit Kleber-Leim überzogen werden ſoll, damit derſelbe eine gute Haltung dadurch bekommt. Solche müſſen um eine Reifs-Stärcke aus einander angenagelt werden, und zwar mit der runden Seite an das Holtz-Werck, damit der Leim bey dem Anwurfe hinter ſolche greife.

§. 10.

§. 10.

Von dem Rohr.

Das **Rohr** dienet bey dem Bauen zur Befeſtigung des Kalcks, wenn nemlich eine Decke gut halten ſoll, damit der Kalck nicht abfalle, wenn ſolche mit Gyps-Figuren verzieret wird. Auch dienet ſolches, wenn leichte Wände mit Tünche ohne Leim überzogen werden ſollen, ſo giebt man dem Kalcke ſeine Feſtigkeit dadurch. Das Rohr nun muß recht ſtarck ſeyn, und ſeine gehörige Reife haben. Ferner muß ſolches nach der Zeit, da es abgehauen worden, nicht lange auf einander gelegen haben; weil es ſonſt verſtockt iſt, und keinen Halt bey der Verarbeitung hat. Auch muß ſolches nicht ſo dichte an denen Decken und Wänden befeſtiget werden, welches durch den Drath geſchiehet; ſondern es muß zwiſchen iedem Rohr-Stengel ein Zwiſchen-Raum bleiben, und zwar ſo viel, als ein Drittel eines Rohr-Stabes austräget.

§. 11.

Vom Stroh.

Das **Stroh** dienet zur Feſtigkeit des Leims, ſo bey Klebung der Wände und Decken der Gebäude gebrauchet wird; und iſt hierzu das lange Roggen-Stroh am beſten.

§. 12.

Von Scheeben oder Spreu.

Aller Leim, womit man die Küchen-Herde, Mauren, auch Oefen, verſtreichen will, kann entweder mit Scheeben, (welches der Abgang vom Flachs oder Hanf iſt,) oder in Ermangelung deſſen mit Spreu und Kuh-Haaren vermiſchet werden; weil ſolches zur Verbindung und Feſtigkeit vieles beyträgt, und alsdenn von der Hitze nicht leicht aufreiſſet.

§. 13.

Von Stricken und Bau-Seilen.

Auch werden bey einem Baue Stricke bey den Gerüſten erfordert, um das Holtz-Werck am Gerüſte damit zu befeſtigen. Da nun ſolche dem Wetter ausgeſetzet ſind, und alſo bald naß, bald trocken werden; ſo muß man dazu Baſt-Stränge erwählen, weil ſolche niemals kürtzer noch länger werden. Stehet aber ein Gerüſte lange, und regnet nicht, ſondern iſt am Tage ſehr heiß: ſo muß man dieſelben mit Waſſer anfeuchten, damit ſie nicht zerſpringen, und dadurch Schaden geſchehe.

Auſſer dem muß man auch ein Bau-Seil haben, das Holtz-Werck und andere Bau-Materialien damit aufzuziehen: es muß aber ſolches von gezwirntem Hanfe ſeyn, weil ſolches nicht nur lange dauret, ſondern auch ſehr gut hält.

§. 14.

Von Farben.

Die **Farben** werden theils zum Abputzen der Gebäude, theils auch zur Anſtreichung des Holtz-Werckes gebrauchet; wozu aber nur die **Körper-Farben**, nicht aber die **Saft-Farben**, genommen werden. Bey den Farben iſt zu mercken, daß ſolche nach zwey verſchiedenen Miſchungen verbrauchet werden, als:

1. Alles Betünchte und mit Kalck Ueberzogene, wird mit **Waſſer-Farbe** angeſtrichen, welche mit Weiß-Kalck dunckler und blaſſer gemachet wird.

2. Will man aber Holtz-Werck anſtreichen laſſen, (welches auch denen Säulen und allem Holtz-Wercke, wenn ſolches an einem Gebäude ſichtbar bleibet, zur Dauer dienet;) ſo müſſen die Farben mit **Oehl-Firniß** abgerieben, und ſolche mit Bleyweiß erhöhet oder vertiefet werden.

Die

Die gemeinſten Farben, ſo zu dieſem Gebrauch dienen, beſtehen in folgenden:

1. Zu Weiß: nimmt man ordinairen gelöſchten Kalck unter die Waſſer-Farben; alsdenn Bleyweiß, Kreide, Schieferweiß: letzteres aber wird zu gantz feinen Mahlereyen, ſo innerlich im Gebäude geſchehen, gebrauchet.

2. Zu Roth: als gemeine Farben, rother Bolus; zu feinen Mahlereyen, Zinnober und Mennige.

3. Zu Grün: als gemeine Farben, ordinaire grüne Erde; zu feinen Mahlereyen aber kann Grünſpahn genommen werden. Auch kann man gelb und blau unter einander miſchen, ſo wird ſolches grün: und kann ſolches durch Zuſatz von gelb hoch oder helle; vom Zuſatz des Blauen aber tief oder dunckel gemachet werden.

4. Zum Braunen: wird Umbra genommen, wovon es ein lichtes und ein danckeles giebt.

5. Zu Gelb: und zwar zu ſchlechter Farbe, nimmt man ordinaire gelbe Erde; zu feinen Mahlereyen aber Aurum pigmentum, Schütt-Gelb und Eyer-Gelb.

6. Zu Blau: nimmt man Oehl-Blau oder Berg-Blau; zu feinen Mahlereyen aber Berliner-Blau.

7. Zu Schwartz: hat man eine ſchwartze Kreide, oder man nimmt Ruß.

Dieſes ſind die gemeineſten Farben, ſo man allenthalben haben kann: welche aber vor dem Gebrauch recht fein mit Waſſer abgerieben werden müſſen; deßgleichen die, ſo unter das Oehl gemiſchet werden ſollen.

Zweyter Abſchnitt.

Von der

Zuſammenſetzung

derer

Haupt-Bau-Materialien;

ingleichen auch,

wie ſolche bey dem Bauen zu verbrauchen, daß die gehörige Feſtigkeit und Dauer dadurch bewircket werde;

welches in drey Abſchnitten gezeiget wird.

Einleitung in dieſen Abſchnitt.

Der rechte Endzweck, feſte und dauerhaft zu bauen, wird auch mit dadurch erreichet, daß man wiſſe, alle die zum Baue erforderliche Bau-Materialien auf die ſo wol der Natur gemäſſe, als auch dem Baue vortheilhafte Art zu ſetzen, damit eins das andere trage und halte; zu welchem Ende

Fürs erſte einem ieden Holtze die rechte Proportion gegeben werden muß, um dasjenige zu leiſten, was vermöge ſeiner Structur und gegebenen Figur gefordert werden kann. Denn in dieſer Art pflegen bey dem Bauen öfters die gröſſeſten Fehler vorzugehen; dieweil dem Holtze faſt bey keiner Gelegenheit eine rechte Proportion gegeben, noch weniger aber in einem Gebäude recht geſtellet, und das richtige

Ver-

Verhältniß einem ieden hölßernen Stock-Wercke gegen einander, in Abſicht der Laſt, ertheilet wird.

Fürs **andere**, kommt es ebenfalls auch bey der Aufmauerung der Steine auf ihre Beſchaffenheit an, was ſolche in Anſehung ihrer inneren Structur und daraus flieſſenden Feſtigkeit bewircken können, und wohin nach Beſchaffenheit ihrer Güte ſolche am Baue zu gebrauchen; auch wie die Zuſammenſeßung der Quader- und Werck-Stücken geſchehen müſſe, damit man die gehörige Dauerhaftigkeit erhalte; welches,

Fürs **dritte**, auf gleiche Weiſe man bey der Mauer-Speiſe zu beobachten hat, dieweil ein iedes Haupt-Stück das ſeine zur Feſtigkeit beytragen muß.

Alles dieſes ſoll in dieſem zweyten Abſchnitt gezeiget werden, damit man dadurch die bisherige Fehler, ſo bey dem Bauen gröſſeſten Theils vorgegangen, verbeſſern und fürs Zukünftige verhüten könne. Um deß Willen habe auch in dieſem Abſchnitte an ſeinem Orte den **Mörtel** der alten Römer beſchrieben, mit welchem ſo feſte und dauerhaft gebauet worden iſt, damit wir unſer Mauer-Werck in ießigen Zeiten darnach einrichten können.

Erſte Abtheilung.

Von der

Proportionirung

und

Zuſammenſetzung der Höltzer

in einem Gebäude.

Erſtes Capitel.

Von der

rechten Proportion des Holtz-Wercks, und wie ſolches in einem Gebäude auf das feſteſte und haltbareſte zuſammen geſetzet werden muß.

§. 1.

Von der Zuſammenfügung und Verbindung der Höltzer und derſelben Benennung.

Soll das Holtz-Werck, nachdem es zu einem Gebäude abgebunden worden, dauerhaft und feſte ſeyn; ſo muß ſolches auch nach einer Verhältniß-mäßigen Einzapfung, Einlochung und Verkammung zugerichtet werden. Weil ſolches aber, leider! bey gar vielen Gebäuden nicht beobachtet wird; ſo kann es nachher nicht anders kommen, als daß dergleichen Gebäude ſchieben und drücken: dahero will ich im gegenwärtigen Paragraphen die nöthigſten Verbindungen zeigen, und was bey deren Gebrauch zu bemercken iſt.

Erſt,

Erſtlich: haben wir Zapfen und Einlochungen, wie auf Tab. V. in Fig. I. zu erſehen, allwo a. einen Zapfen, und b. das Zapfen-Loch vorſtellet.

Ein Zapfen muß allemal ſeine gehörige Grösſe und Stärcke haben, ohne welche keine Hältniß Statt findet. Dieſes wird bey denen allerwenigſten Bauen beobachtet, und man machet faſt alle Zapfen von einerley Länge und Stärcke, welches aber nicht ſeyn muß, wenn ein Bau die rechte Haltung bekommen ſoll. Ein anders ſind demnach die Zapfen der Säulen, welche unten in der Schwelle ſtehen, und oben im Blatt-Stück dadurch befeſtiget ſind: denn da kann ein Zapfen allemal länger und ſtärcker ſeyn, als bey denen Riegeln; dieweil bey ſolchen von beyden Seiten in einer Säule eine Einlochung ſeyn muß, und alsdenn Zapfen auf Zapfen ſtöſſet, da denn kein Zapfen länger, als eine halbe Holtz-Stärcke beträgt, ſeyn darf; welches auch für ſolche hinreichend iſt, indem ſie ſich nicht verrücken können, weil bey ſolchen auf beyden Seiten eine Säule ſtehen muß, worinnen ſie befeſtiget werden: und dahero müſſen die Säulen um ſo viel mehr ſtärckere Zapfen haben, welche drey Viertheile von der Stärcke des Holtzes lang ſeyn müſſen, worinnen ſie ihre Haltung bekommen; denn ſonſt kömmt das Loch, wodurch der Nagel geſchlagen wird, zu nahe an das Ende des Zapfens, und reiſſet aus, da ſich denn das Gebäude ſchieben, und das Holtz-Werck aus ſeiner Stellung weichen kann.

Ein Zapfen muß dahero an einer Säule, ſo zehen Zoll ins Gevierdte hat, ſechs Zoll hoch, und an der ſchmahlen Seite drey Zoll ſtarck ſeyn. Bey einer Säule aber von acht Zoll ins Gevierdte, kann der Zapfen fünf Zoll hoch, und an der ſchmahlen Seite drittehalb Zoll ſtarck ſeyn. Bey einer Säule aber von ſechs Zoll ins Gevierdte, wird der Zapfen

fünf-

fünftehalb Zoll hoch oder lang, und an der ſchmahlen Seite zween und ein Viertel-Zoll ſtarck.

Die **Einlochungen** richten ſich nach der Stärcke der Zapfen, und müſſen niemals gröſſer ſeyn: noch weniger aber müſſen ſolche ſeichter eingehauen werden, als der Zapfen lang iſt; weil ſonſt, wenn das Zapfen-Loch nicht die gehörige Tiefe hat, die darein geſetzte Säule mit ihrem übrigen Holtze nicht feſt aufſtehen kann. Dieſes muß nun bey allen Höltzern, ſo eine Laſt tragen, und die Haupt-Feſtigkeit bey einem Gebäude bewircken müſſen, genau beobachtet werden.

In eben dieſer erſten Figur, Tab. V. befindet ſich eine **Streif-Nuthe C.** welche vornemlich bey ſolchen Höltzern zu gebrauchen, wovon eins gerade in die Höhe oder perpendicular, das andere aber mit ſeinem Zapfen diagonal oder ſchief eingeſetzet ſtehet; welches auch bey Reparatur-Bauen gebrauchet werden kann, um ſie neben-ein zu ſchieben. Solche Streif-Nuthe wird vornemlich bey dem Brücken-Baue gebrauchet.

Zum **andern: Verſatzungen** haben die Geſtalt, wie Fig. 2. auf Tab. VI. zeiget. Solche können auch **Einſchnitte** heiſſen; und ſind nutzbar bey einer Reparatur, wenn man bey einem geſchobenen Gebäude Gegen-Strebe einſetzen will, um dadurch der Schiebung Einhalt zu thun, da man denn, zur Befeſtigung und Einſetzung der Höltzer, ſolche Einſchnitte machen muß. Iſt man nun bey einem Baue genöthiget, mit dem Holtze alſo einzufahren, ſo daß keine Streif-Nuthe angebracht werden kann, und ſich aus Noth einer ſolchen ſo genannten Verſatzung zu bedienen: ſo muß man auch die nöthige Befeſtigung ſolcher eingeſetzten Höltzer durch eiſerne Klammern oder Boltzen, nachdem ſich ſolches anbringen läſſet, dabey beſorgen.

Zum dritten: **Haaken-Kämme**, Fig. 2. und 3. auf Tab. V. werden ſo wol bey dem Hangel-Wercke, als auch bey dem Brücken-Baue gebrauchet; und zwar in dem Fall, wenn man kein lang Holtz hat, das nach ſeinem Gebrauch die gehörige Stärcke hat, ſo müſſen zwey Höltzer auf dieſe Weiſe zuſammen gehänget werden: wovon ein Exempel bey der Ausbindung der Dächer gegeben werden wird, da man alsdenn dieſen Gebrauch recht deutlich ſehen kann.

Zum vierten: **Spund-Pfähle**, ſo bey Schlagung eines Roſtes, auch Verſchaalung eines Ufers zur Befeſtigung deſſelben, gebrauchet werden, zeigen Fig. 4. 5. 6. auf Tab. V. wovon Fig. 4. Spund-Pfähle **mit einer gemeinen Nuthe** vorſtellet; welches auch hinreichend iſt, wenn die Pfähle von allen Seiten eine Befeſtigung haben: und ſolches iſt der gemeineſte Spund und Nuthe. Sollen aber die Pfähle bey der Einrammelung recht glatt einkriechen, ſo macht man eine **Stab-Nuthe**, wie Fig. 5. zeiget, und welche faſt nicht feſter iſt, als die erſtere, indem der halb-runde Stab durch das Einſchlagen nicht verändert, erſterer hingegen ſpaltet öfters ab. Spund-Pfähle aber **mit der Schwalben-Nuthe**, wie Fig. 6. zeiget, haben den beſten Gehalt, und laſſen niemals gehen; doch muß man bey der Einrammelung ſolcher Pfähle behutſam gehen, damit ſich die **Schwalben-Kanten** nicht abtrennen. Auch wird von ſolchen Pfählen eine dauerhafte Lehr-Wand am Ufer des Waſſers damit geführet, wenn man zumal gut Stein-Eichen- oder ſtarck Ellern-Holtz dazu erwählet.

Zum fünften: **Winckel-rechte Nuth nach der Verjahrung**, wie Fig. I. auf Tab. VI. zeiget, dienet zu einer guten Feſtigkeit, wenn man ein horizontales oder Waſſer-gleich ſchwebendes Holtz in ein Bley-recht ſtehendes Holtz einlochen will; ſo trägt zugleich ein Holtz das andere ohne

den Zapfen, und das obere wird alsdenn um ſo viel mehr dadurch in den Stand geſetzet, eine groſſe Laſt zu tragen.

Zum ſechſten: **Winckel-rechte Nuth** oder **Einlochung**, Fig. 3. muß bey allen Säulen in Obacht genommen werden, daß ſolche ſo wol unten, als oben, ihre gehörige Zapfen und Einlochungen haben, wovon gleich Anfangs dieſes Paragraphen Erklärung geſchehen.

Zum ſiebenden: **Gebogene Zapfen nach der Jahrung**, Fig. 4. da das ſchiefe Holtz, ſo den Zapfen hat, nicht nur ſtrebet, ſondern auch träget.

Zum achten: **Aufgeblattet**, Fig. 5. wird gebraucht, wenn bey einem Baue das Schwell-Holtz nicht lang genug iſt; und daher ſolches an einander geſtoſſen werden muß.

Zum neunten: **Dübel-Boden**, Fig. 6. auf Tab. VI. zeiget die feſteſte Arten. Fig. 7. aber auf Tab. VIII. zeiget die leichteſte und gewöhnlichſte Art an.

Ein **Dübel-Boden** heiſſet, wenn man einen Boden oder Decke in denen Gebäuden mit Balcken alſo beleget, daß kein Staak- oder Klebe-Werck hinein kommt, ſondern Balcken an Balcken lieget. Dieſe Art Decken ſind ſehr ſchweer, und können dahero in keinem Gebäude angebracht werden, welches nicht von Steinen aufgeführet iſt; da ſie denn einem Gebäude zur Feſtigkeit und Dauer dienen, zumal, wenn in ſolchem groſſe Säle und Zimmer angeleget ſind, woſelbſt man denn keinen Träger nöthig hat zur Unterſtützung, wenn beſonders die Balcken höher als breiter ſind, wovon bey der Proportion des Holtzes wird geredet werden.

Ueberhaupt iſt bey denen Dübel-Boden zu mercken, daß die Balcken-Köpfe niemals eingemauert werden müſſen, weil ſie ſonſt abfaulen, und herunter fallen, wie bereits die Erfahrung es gelehret hat. Es müſſen dahero die Mauren, von Stock-Werck zu Stock-Werck, einen Abſatz einwärts haben, auf welchen eine Mauer-Latte, oder eichene

Schwel-

Schwelle, geleget wird, damit alle Balcken egale Auflage haben, und auch im Noth-Fall ein neuer Balcken hinein geleget werden kann; welches aber nur bey ſolchem Gebälcke Statt findet, ſo nicht zuſammen gedübelt ſind. Auch muß man zu deſto längerer Dauer alle Balcken-Köpfe ſo wol, als auch die Mauer-Latten, wo ſolche an dem Mauer-Werck liegen, mit Pech und Theer beſtreichen, damit ſolche keine Feuchtigkeit an ſich nehmen, und dadurch alsdenn der Verſtockung und Fäulniß widerſtehen können.

Die gemeine Art Fig. 7. iſt ſo beſchaffen, daß die Dübel gerade Stücken Holtz ſind, wie a. zeiget; und welche auch nicht durch den gantzen Balcken gehen. Hierdurch wird die gantze Decke wie ein Holtz, und kann ſich vermöge der Dübel kein Balcken ſencken, ſondern ſie müſſen alle gerade liegen bleiben. Die feſteſte Art aber, welche auf Tab. VI. befindlich in der ſechſten Figur, iſt feſter und künſtlicher; weil alle Löcher, ſo durch die gantzen Balcken gebohret ſind, an einer Seite weit, (wie a. zeiget,) und an der andern Seite enge, (wie b. zeiget,) ſeyn müſſen; da denn ein Dübel durch zwey Balcken reichet, und wenn ſolcher durchgeſchlagen, wird derſelbe auf beyden Seiten verkeilet, daß hernach kein Dübel nachgeben kann. Und dieſe Art Decken ſind ohne Träger in den gröſſeſten Sälen anzulegen, wenn die Balcken nach ihrer Länge die rechte Höhe haben.

Zum **zehenden: Balcken-Spannungen** ſtellen die Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. auf Tab. VIII. vor. Solche werden gebraucht, wenn auf einem Balcken im zweyten Stock-Wercke eine ausgebundene Wand zu ſtehen kommt, worunter aber keine weitere Unterſtützungen zu finden, damit ſich die Balcken nicht biegen. Die feſteſten und brauchbareſten von dieſen vorgeſtellten Balcken-Spannungen ſind Fig. 3. 4. 5. Hingegen aber ſind Fig. 1. 2. 6. zum Hangel-

Werck zu gebrauchen, welches bey der Ausbindung der Dächer ſoll gezeiget werden.

Zum eilften: Verbindungen der Balcken ſind auf Tab. VII. in acht verſchiedenen Figuren vorgeſtellet. Solche dienen dazu, daß, wenn bey einem ſehr tiefen oder breiten Gebäude die Balcken, welche ſtarck ſeyn müſſen, nicht reichen, müſſen alsdenn zween mit einander zuſammen geſchloſſen werden.

Fig. 1. iſt die Schwalben-Schwantz-artige Verbindung; welche aber nicht ſo feſte iſt, als die doppelte Fig. 3. da die Höltzer bloß an einander geſtoſſen werden, und alsdenn ein doppelter Schwalben-Schwantz a. in beyde Höltzer eingefuget wird, Fig. 5. Dieſe Nuthe iſt feſter, wie die Schwalben-Nuthe; die doppelte aber Fig. 7. iſt noch feſter. Fig. 4. iſt die einfache Schloß- oder Riegel-Nuthe, welche zwar, wenn ſie mit eiſernen Boltzen verſehen wird, feſte iſt: die Finger-Nuthe Fig. 8. aber iſt dennoch noch feſter, welche aber auch mit Boltzen verſehen werden muß. Fig. 2. iſt die Fitſchepfeil-Nuthe. Fig. 6. iſt die Kremp-Nuthe, welche beyde ſehr feſte und unbeweglich ſind: und ſolche dienen auch bey der Zuſammenbindung zweyer Höltzer, in welche an beyden Enden Ancker eingeleget werden ſollen, welches öfters bey einem ſteineenen Gebäude geſchicht, ſo weit geſpannet iſt.

Auf die Verbindung des Holtzes beruhet ſehr viel, wenn ein Gebäude dauerhaft ſeyn ſoll: denn es muß kein Holtz in einem Gebäude gefunden werden, welches nicht mit dem andern Holtz-Wercke ſeine Verbindung habe; welches auch bey denen Balcken beobachtet werden muß, daß ſolche in die Blatt-Stücken und Saum-Schwellen mit etwas tiefen Kammen eingelaſſen ſeyn müſſen, damit ſich keine Wand heraus geben kann.

Ich

Ich habe zu dem Ende nur die vornehmſten Verbindungen gezeiget, welche nicht ſo allgemein ſind; damit man alles deſto geſchwinder überſehen kann, und alle Weitläuftigkeiten dadurch vermieden werden. Es muß auch ein Bau-Herr auf oben-erwähnte Verbindungen bey ſeinem Baue genau ſehen, damit durch die Nachläßigkeit der Zimmer-Leute nichts verſehen werde.

§. 2.

Von der rechten Proportion der Höltzer in einem Gebäude, daß ſolche dadurch vermögend ſind, eine Laſt zu tragen.

Dieſes iſt ein Haupt-Stück des Baues, wodurch man vieles Holtz erſparen kann: denn durch die ſchlechte Proportion, ſo man öfters dem Holtze giebt, iſt es unmöglich, daß ein Gebäude ſeine rechte Stellung behalten kann. Ich will dahero zeigen, was das Holtz, der Balcken, Träger und Säulen, in Abſicht ihrer Höhe und Breite, für eine Geſtalt haben müſſen, wenn ſolche, ihrem Gebrauch nach, in einem Gebäude dasjenige verrichten ſollen, wozu ſie ihre Stellung bekommen haben.

Ich habe einen Verſuch gemacht, wornach man die Stärcke des Holtzes in ſeinen Theilen beurtheilen kann, nemlich: Es wurde ein Stamm von ſechzehen Fuß-Länge genommen, welcher zehen Zoll ins Gevierdte war. Unter deſſen beyden Enden wurde eine Unter-Lage gemacht, damit das Holtz frey ſchwebete. Hierauf wurde in deſſen Mitte eine groſſe Waage-Schaale angebunden, worauf man Gewichte legte; da ſich denn fand, daß das Holtz bey ſechzig Centner Beſchweerung ſich anfing zu biegen. Hierauf wurde mit der Beläſtigung fortgefahren; und fand ſich, daß bey achtzig Centner Schweere das Holtz anfing zu knacken.

Hierauf wurde ein ander Holtz von gleicher Långe aufgeleget, welches aber nur ſechs Zoll breit, und zehen Zoll, ſo wie das vorige, hoch war; und folglich vier Zoll hőher, als breiter. An ſolches wurde die Waage-Schaale angebunden und befeſtiget; und fand ſich, daß das Holtz bey hundert und ſechzig Centner Laſt erſt die Zeichen ſehen ließ, welche bey dem erſtern durch ſechzig und achtzig Centner geſchahe. Hierauf wurde das Holtz auf die breite Seite geleget, und bekam dadurch zehen Zoll Breite, und ſechs Zoll Hőhe. Sodann wurde es wieder belåſtiget, und fand ſich, daß das Holtz nur achtzehen Centner trug, da es brechen wollte.

Hieraus erhellet nun klar, daß man alles Holtz, ſo eine Laſt tragen ſoll, allemal hőher, als breiter, nehmen muß, und welches ſonderlich bey Balcken und Trågern in Acht zu nehmen; und alsdenn kann man die Balcken ein gut Theil weiter legen, als wenn ſolche vier-kantig, oder gar breiter, als hőher, ſind. Hierdurch kann man in einer Decke einige Balcken erſparen, und můſſen dennoch eine weit grőſſere Laſt tragen; welches bey den Trågern und Sparren eines Daches auf gleiche Weiſe zu bemercken iſt.

Es werden dahero zwey General-Tabellen hier beygefůget, nach welchen das Holtz, in Abſicht ſeiner Långe, Hőhe und Breite, proportioniret werden muß, welche aber bloß vor das ſchwebende Holtz gilt, ſo keine Laſt tråget.

	Lang,	breit,	hoch,	
1. zu	5 Fuß,	3 Zoll,	4½ Zoll,	von 5 Fuß bis zu 10 Fuß.
2. =	10 =	4½ =	5½ =	von 10 Fuß bis zu 20 Fuß.
3. =	20 =	6 =	9½ =	von 20 Fuß bis zu 30 Fuß.
4. =	30 =	7½ =	10½ =	von 30 Fuß bis zu 40 Fuß.
5. =	40 =	9½ =	11½ =	von 40 Fuß bis zu 50 Fuß.
6. =	50 =	10½ =	12½ =	von 50 Fuß bis zu 60 Fuß.
7. =	60 =	12½ =	14½ =	

Dieſe

Dieſe letztere Länge, nemlich ſechzig Fuß, findet von keinem Holtze Statt, welches in der Stärcke alſo bauet: dahero muß es aus zweyen Stücken zuſammen verbunden werden, welches aber ohne Hangel-Werck ſchwerlich horizontal liegen bleiben wird.

Dieſe folgende Tabelle aber zeiget die **rechte Stärcke** des Holtzes, ſo zugleich **eine Laſt tragen muß**, da ſich denn die Proportion anders und folgender maaſſen verhält:

Länge,	Breite,	Höhe.
12 Fuß,	10 Zoll,	12 Zoll.
15 =	11 =	13 =
18 =	12 =	15 =
21 =	13 =	16 =
24 =	$13\frac{1}{2}$ =	18 =
27 =	15 =	19 =
30 =	16 =	21 =
33 =	17 =	22 =
36 =	18 =	23 =
39 =	19 =	24 =
42 =	20 =	25 =

Oefters aber fügets ſich, daß eine Wand von einem Balcken getragen werden muß, welcher unten keine Unterſtützung hat; ſo kann man von den Balcken-Spannungen, ſo Tab. VIII. gezeiget worden, eine erwählen, damit ſich der Balcken nicht biege.

§. 3.

Von der General-Eintheilung des Holtzes in einem gantzen Gebäude.

Alles Holtz, ſo in einem Gebäude befindlich, theilet man in drey Haupt-Sorten ein, nemlich:

1. in tragendes,
2. in ſchwebendes, und
3. in tragend und ſchwebend Holtz zugleich.

Unter die erſte Claſſe oder Sorte, nemlich das tragende Holtz, gehören alle Säulen, ſo in allen Wänden von ausgebundenem Holtze befindlich ſind, und welche die Decken oder Balcken tragen. Solches Holtz nun, das Bleich-recht in die Höhe ſtehet, und eine Laſt träget, muß allemal vier-kantig gehauen werden; damit eine Seite der andern das Gleich-Gewicht halte: iſt ſolches aber nicht, ſo wird ſich allemal eine Säule nach der ſchmalen Seite biegen.

Die andere Sorte, das ſchwebende Holtz, dienet zu Balcken in denen Decken; welche aber nach vorgeſagter Geſtalt, ihre Proportion oder Verhältniß-mäßige Beſchaffenheit haben müſſen, damit ſolche, vermöge ihrer eigenen Laſt, und Spannung oder Schwebung, horizontal bleiben, und ſich nicht biegen.

Die dritte Sorte des Holtzes ſind Träger und Sparren, welche zugleich ſchweben und tragen; bey welchen aber vornemlich die ſchon beſagte Proportion beobachtet werden muß.

Nimmt man nun bey einem Gebäude dieſes alles, in Abſicht des Holtzes, in Acht; ſo kann eine groſſe Anzahl Holtz durch die gegebene Proportion erſparet werden. Denn

Erſtlich, können die Balcken weiter von einander liegen:

Zweytens, kann öfters, an ſtatt zweyer Träger, nur Einer, gelten, oder erfordert und gebraucht werden:

Drittens, kommen auch die Sparren des Dachs etwas weiter von einander; indem ſich ſolche allemal, in Abſicht der Weite, nach den Balcken richten.

Und demnach wird man allemal ein dauerhaftes Gebäude nach der Art aufführen.

Zwey-

Zweytes Capitel.

Von der verſchiedentlichen Benennung der Höltzer, ſo in einem Gebäude ohne Dach befindlich; und zwar von einem ieden nach ſeiner Art ins beſondere.

§. 1.

Von Simſen.

Das Geſimſe, oder die Simſe, ſind der Krantz auf dem Rumpf eines Gebäudes. Sie dienen nicht nur zur Zierde, ſondern auch dazu, daß das Waſſer vom Dache nicht zu nahe an den Fuß des Gebäudes laufen kann, dieweil von denen Sparren des Dachs Aufſchieblinge gelegt ſind, welche den Sims bedecken.

Man findet, daß die Alten durchgehends gantz kleine Simſe an die Gebäude gemacht haben; welches auch ſehr gut iſt, indem kleine Simſe kein Gebäude beläſtigen. Allein, die Alten rückten aber auch zugleich die Stock-Wercke, von Stock zu Stock, auswärts; wodurch ſie alsdenn die Traufe von dem Fuſſe des Gebäudes weit genug ableiteten, und dahero keinen groſſen Sims nöthig hatten; welches aber ein Gebäude ſehr unanſehnlich macht. Dahero kann lieber der Sims etwas gröſſer ſeyn, damit das Gebäude gerade aus, und alſo nicht von Stock zu Stock, hervor gerücket werden darf. Doch ſind zu groſſe Simſe einem Gebäude mehr ſchädlich, als nützlich; und dahero kann man auch hier eine Proportion oder Verhältnißmäßigkeit in Obacht nehmen, welches in einer kleinen Tabelle zeigen will; auch ſoll zugleich mit beygefüget werden der Unter-

ſcheid zwiſchen einem ſteinernen und einem höltzernen Simſe, wie ſich einer gegen dem andern, in Abſicht der Koſten, verhalte.

Tabelle
zur Gröſſe der Simſe bey höltzernen Gebäuden.

1. bey einem Gebäude von	Vorſprung.		Höhe.	
Einem Stock-Wercke	=	6 Zoll,	=	5 Zoll.
2. von zwey Stocken	=	9 Zoll,	=	8 Zoll.
3. von drey Stocken	1 Fuß,	=	=	10 Zoll.
4. von vier Stocken	1 Fuß,	4 Zoll,	1 Fuß,	=
5. von fünf Stocken	1 Fuß,	6 Zoll,	1 Fuß,	2 Zoll.
6. von ſechs Stocken	1 Fuß,	10 Zoll,	1 Fuß,	6 Zoll.

Dieſe Angabe gilt bloß von einem höltzernen Gebäude, wozu aber das ſtärckſte Holtz genommen werden muß. Denn es iſt allemal beſſer, daß der Sims aus Einem Stück Holtz gefertiget werde, und zwar in Abſicht ſeiner Höhe: in Abſicht ſeiner Länge aber kann ſolcher aus mehreren Stücken beſtehen; wobey aber zu mercken iſt, daß ſolche Höltzer eine gute Verbindung bekommen müſſen: wozu denn die ſechſte und zweyte Figur auf der ſiebenden Tabelle genommen werden kann; damit die Höltzer zuſammen geſchloſſen bleiben müſſen. Doch iſt es beſſer, wenn auch ſolches vermieden werden kann, und an Statt deſſen ein gantz Holtz dazu erwählet wird.

Bey ſteinernen Gebäuden aber muß niemals ein zu groſſer Sims gemacht werden, weil ſolcher eine Mauer zu ſehr beläſtiget, ſo daß ſich öfters der Sims mit ſeiner unter ſich habenden Mauer von dem übrigen Mauer-Wercke trennet: zu welchem Ende man niemals die Aufſchieblinge auf dem Simſe ruhen laſſen darf, weil ſonſt die Trennung der Mauer unvermeidlich iſt. Von dergleichen Zufall iſt

hier

hier ein Exempel auf der neunten Tabelle in der erſten Figur vorgeſtellet worden, ſo ſich bey einem groſſen Gebäude vor einigen Jahren eräugnet, allwo der Sims a, vermöge der auf ihm liegenden Aufſchieblinge b, und der darauf liegenden Laſt derer Ziegeln F, mit dem Theil der Mauer, in welche der Sims bey g. eingeanckert, herunter drückte, und ſich die Mauer h. ſpaltete; da denn der Sims und obere Theil der Mauer mußte abgebrochen, und von neuen aufgeführet werden.

Es muß dahero ieder Aufſchiebling, vom Ende des Balckens oder Sparrens, ſeine Stütze C. haben, damit der Sims ſolche Laſt nicht trage: wäre aber der Sims über die gantze Mauer weggegangen, ſo hätte man dergleichen auch nicht zu befürchten gehabt, ſondern es hätten die Balcken und Mauer-Latten e. ſolche zuſammen gehalten. Sodenn entſtehet gleicher Schade, ſo die Balcken mit dem unteren Theile des Sparrens eingemauret worden, wie Fig. 2. zeiget, allwo die Sparren a. abgefaulet; und wurden alſo, vermöge der groſſen Laſt des Daches und Ziegeln, wider den Sims b. getrieben, dieweil das Dach ein Hangel-Werck hatte, ſo daß derſelbe ſamt der Mauer c. ſo weit der Ancker d. eingeleget war, ſich bey f. trennete. Deßgleichen wollte auch die gantze Decke herunter fallen, dieweil auch die Balcken e. ſo weit ſolche in der Mauer ſtaken, verfaulet waren: und ſolcher Bau machte viele Beſchwerlichkeiten, dieweil ſo wol das Dach, als auch die Balcken, gantz vermauert werden mußten, und keine Reparatur Statt fand.

Dahero zeiget die dritte Figur auf der neunten Tabelle die rechte Art, wie das Mauer-Werck a. ſeinen Sims b. trage; und wie in ſolchem die Mauer-Latten c. und darauf liegenden Balcken d. ſamt den Sparren e. und Aufſchieblingen f. wie auch deren Stützen g. mit einander verbunden werden; ſo, daß das Holtz des gantzen Daches frey liegt:

So hat man dergleichen Schaden nicht zu befürchten, als vorher gezeiget worden.

Oefters werden auch die gröſſeſten Simſe von Ziegel- oder Back-Steinen gemauret: da denn die Steine alle vorhero zugerichtet werden müſſen, wie ſolches die vierte Figur zeiget, welche einen Back-Stein vorſtellet, wie ſolcher zu dergleichen Sims zugerichtet oder behauen werden müſſe. Der gantze Sims aber wird, wie die fünfte Figur anzeiget, aufgemauret.

Ein dergleichen Sims iſt an einem groſſen Gebäude, ſo fünf Stock hoch war, und wobey der Sims einen Fuß und ſechs Zoll zur Höhe, und einen Fuß und zehen Zoll Vorſprung hatte, aufgemauert worden: welches aber dennoch nicht von der rechten Beſchaffenheit iſt, weil der Sims nicht die gantze Mauer bedeckte, damit das Holtz-Werck auf ſolchem geruhet hätte, wie in der dritten Figur gezeiget worden, denn dieſes die rechte Art iſt, allwo der Sims nicht kippen, noch vom Holtz-Werck herunter gedrucket werden kann, und wobey auch zugleich die Ancker erſparet werden können.

Die ſechſte Figur zeiget einen Sims, allwo die Steine durch den gewöhnlichen Verband gemauert werden; welcher aber gleichfalls über das gantze Mauer-Werck gehen muß, wenn ſolcher nicht kippen ſoll.

Tabelle
zur Gröſſe der ſteinernen Simſe.

1. bey einem Gebäude von	Vorſprung.	Höhe.
Einem Stock-Wercke	= 5 Zoll,	= $4\frac{1}{2}$ Zoll.
2. von zwey Stocken	= 7 Zoll,	= 6 Zoll.
3. von drey Stocken	= 9 Zoll,	= $7\frac{1}{2}$ Zoll.
4. von vier Stocken	1 Fuß, =	= 10 Zoll.
5. von fünf Stocken	1 Fuß, 4 Zoll,	1 Fuß, =
6. von ſechs Stocken,	1 Fuß, 6 Zoll,	1 Fuß, 2 Zoll.

Man

Man hat zwar öfters Gebäude von zwey bis drey Stock-Wercken, ſo Simſe von zween Fuß Vorſprung Höhe haben; welches aber überflüßig iſt. Man darf nur die Vorſicht brauchen, ſo bey dem Grunde derer Gebäude geſagt werden wird; ſo hat man keine ſolche weit vorſpringende Simſe nöthig, um die Traufe von dem Fuß des Gebäudes weit abzulencken.

Ein **höltzerner Sims** aber verhält ſich zu einem **ſteinernen**, wie vier zu eilf. Das iſt: Wenn ein Stück Sims **von Holtze** vier Reichs-Thaler koſtet; ſo kommt das nemliche Stück, gleicher Länge, Höhe und Vorſprung, ſo **von Steine** bereitet wird, eilf Reichs-Thaler zu ſtehen. Dieſes iſt bey verſchiedenen genauen Wahrnehmungen angemercket worden, iſt auch allemal eingetroffen.

§. 2.

Von Blatt-Stücken.

Solche richten ſich nach der Stärcke derer Säulen, und brauchen dißfalls keine beſondere Proportion, weil ſie allenthalben Auflagen haben. Dieſe Höltzer werden von Säulen unterſtützet, in welche ſie alle eingezapfet ſind. Von ihnen werden die Balcken getragen, welche insgeſamt in die Blatt-Stücken eingekammet ſeyn müſſen, damit ſich keine Wand biege. Auch muß ein Blatt-Stück die Säulen äuſſerlich gäntzlich decken, damit ſich kein Waſſer, ſo etwa vom Anſchlage-Regen an ſolche fallen möchte, auf die Säulen einlaufe, und dahero in kurtzer Zeit eine Fäulniß verurſachet werde.

§. 3.

Von Balcken.

Hierzu müſſen allemal gute Fichten- oder Tannen-Stämme erwählet werden, weil ſolche zu tragen am dienlichſten

ſind.

ſind. Dieſelben müſſen auf die Blatt-Stücken gut verkammet werden; ihre Geſtalt aber zum Tragen richtet ſich nach der vorher-gegebenen Proportion des Holtzes. Weil auch dadurch des Holtzes Stärcke verdoppelt wird, ſo können ſolche auch von dem Mittel des Balckens, bis zum andern Mittel des folgenden, viertehalb Fuß ſeyn; da ſie ſonſt, ſo ſie dergleichen Proportion nicht haben, nur drey Fuß von Mittel zu Mittel haben müſſen.

§. 4.
Von Säulen.

Solche müſſen durchgängig vier-kantig gehauen werden, damit ſie im Stande ſind, ihre Laſt zu tragen. Sie können bey einem Gebäude, ſo nur ein Stock-Werck hoch iſt, drey Zoll ins Gevierte betragen: bey zweyen Stock-Wercken aber können ſie nicht unter acht Zoll, bey drey Stocken hingegen nicht unter neun, bey vier Stocken nicht unter zehen, und bey fünf Stocken nicht unter eilf Zoll ſeyn.

Solche Stärcke aber muß nur vom untern Stock-Wercke genommen werden; dieweil eine Säule ſo wol von der Höhe, als auch Stärcke, von Stocke zu Stocke, nach und nach etwas verlieren muß, wovon bey der Proportionirung oder Verhältniß-mäßigen Einrichtung derer Stock-Wercke ein mehreres geſagt werden wird.

§. 5.
Von Strebe-Bändern.

Die Streben, oder Strebe-Bänder, dienen dem Gebäude dazu, daß ſich daſſelbe nicht ſchiebe. Sie müſſen darum niemals gegen die Säulen, ſonderlich gegen die Eck-Säulen, geſetzet ſeyn, weil ſie ſonſt durch die Säulen heraus getrieben werden: ſondern man muß ſie allemal in die

die Schwellen und Blatt-Stücken einſetzen; iedoch ſo, daß ſie niemals die Säulen berühren.

Dahero können ſolche Strebe-Bänder, eine Holtz-Stärcke weit, von der Säule entfernet eingelochet werden; damit die Zapfen der Säule und Strebe nicht in Eine oder eben dieſelbe Einlochung kommen. Auch müſſen dieſelben **nicht eine zu ſteile Stellung** haben, weil ſie ſonſt das Schieben nicht verhindern können: deßgleichen auch **nicht zu lagerhaft** ſtehen, weil ſie alsdenn weder tragen helfen, noch auch das Schieben des Gebäudes verhindern, ſondern ſich biegen und nachgeben.

Ihre rechte Richtung wird demnach gefunden und erkannt: wenn man von dem oberen Ende des Strebe-Bandes ein Loth herab bis auf die Schwelle fallen läſſet, ſo muß alsdenn der Zwiſchen-Raum der Strebe und des Loths juſt den vierten Theil von der gantzen Länge der Strebe betragen. Denn trifft dieſes zu, ſo hilft ſie alsdenn nicht nur tragen, ſondern verhindert auch das Schieben des Gebäudes. Die daher ſich eräugnende mancherley Fehler werden im folgenden gezeiget werden, und was daraus für Schade einem Gebäude erwachſe.

Die **Stärcke der Streben** richtet ſich allemal nach der Stärcke der Säulen: auch müſſen ſolche niemals Einſchnitte wegen derer Riegel haben, ſondern aus einem gantzen Holtze gefertiget ſeyn.

§. 6.

Von Riegeln.

Die Riegel dienen nicht nur, daß ſie die Säulen in gehöriger Ordnung halten; ſondern auch vornemlich zur Befeſtigung des Staak- und Klebe-Wercks, und Ausmauerung der Wände.

Solche

Solche nimmt man gemeiniglich mit dem andern Holtze in einer Ausbindung von einerley Stärcke, um der Gleichförmigkeit willen; ſonſt könnte es auch ſchwach Holtz verrichten. Ihre Weite über einander kann drey bis viertehalb Fuß ſeyn.

§. 7.
Von Trägern.

Solche ſollen niemals unter acht Zoll Breite, und eilf bis zwölf Zoll Höhe genommen werden: und ihre Stärcke richtet ſich überhaupt nach ihrer Spannung und Laſt, ſo ſie zu tragen haben, und wobey die vorhin gegebene Tabelle von der rechten Proportion zu Rathe gezogen werden kann.

Hierzu muß niemals Kiefern-Holtz genommen werden; weil ſolches gar nicht, wegen ſeiner Fettigkeit, im Stande iſt, eine Laſt zu tragen, ſondern ſich bieget und bricht; welches aber bey Fichten- und Tannen-Holtz nicht zu befürchten iſt, ſo es nur die rechte Stärcke hat.

§. 8.
Von Saum-Schwellen.

Dieſelben liegen allemal auf den Balcken des erſten und folgenden Stocken. Weil nun ſolche allemal in der Höhe und freyen Luft liegen, können ſie aus weichem Holtze gehauen werden. Das Kieferne iſt hierzu das beſte.

Ihre Stärcke richtet ſich nach den Säulen; ſolche aber müſſen auf iedem Balcken eingeſchnitten ſeyn, damit ſie mit ſolchen auf ihrer Grund-Lage eine Verbindung haben.

§. 9.
Von Grund-Schwellen.

Sie liegen allemal auf dem Mauer-Wercke: dahero müſſen nothwendig hierzu eichene Höltzer genommen werden.

Wo

Wo aber das eichene Holtz gäntzlich mangelt; ſo können auch im Nothfall, an deſſen Statt, gute fette Kiefern gebrauchet werden: ſolche aber müſſen insgeſamt einige Zolle breiter, als die Säulen, ſeyn; damit die ausgebundene Wand deſto feſter ſtehe.

Die Kante der Schwelle, ſo auſſerhalb ins freye kommt, muß durch eine Faſe weggenommen werden, damit kein Waſſer darauf ſtehen bleibt. Auch muß das Mauer-Werck unter der Schwelle nicht mit derſelben gleich liegen, ſondern es muß ſolches wenigſtens einen bis anderthalb Zoll vorſpringen, damit die Schwelle nicht kippen kann, ſondern eine feſte Auflage habe. Ferner muß man eine Schwelle auf der Sohle, mit welcher ſie auf dem Mauer-Wercke lieget, mit zerlaſſenem Peche und Theere beſtreichen, damit ſie vor der Fäulniß deſto länger verwahret bleibe.

Zwey-

Zweyte Abtheilung.

Von der rechten

Zuſammenſetzung der Steine;

ingleichen auch

von der Wahl dererſelben,

wohin ſolche bey einem Gebäude anzubringen und zu gebrauchen ſind.

Drittes Capitel.

Von den Steinen,

wie ſolche bey einem Baue zu verſchiedenen Arbeiten erwählet und gebrauchet werden, damit das Werck dadurch eine Feſtigkeit und Dauer erhalte.

§ 1.

Von der Erwählung und Sortirung der Steine bey einem Baue.

Viele Gebäude werden bloß durch die unrecht angebrachte Steine in den Mauer-Wercken vor der Zeit ſchadhaft und baufällig. Denn öfters findet man, daß das Grund-Werck von weichen Sand-Steinen, und das übrige Mauer-Werck von harten Bruch-Steinen iſt; oder man findet auch den unteren Theil von ſchlechten Back-Steinen, und den oberen Theil von Bruch-Steinen, oder das gantze Mauer-Werck von Bruch-Steinen, Sand-Steinen

und

und unausgebrannten Back-Steinen vermiſchet: da denn keine Feſtigkeit und Dauer Statt findet.

Dahero muß man **erſtlich** zu Aufführung eines dauerhaften Gemäuers, die Steine alſo auswählen, daß man in dem Grunde eines **Gebäudes**, welches **von lauter Back- oder Ziegel-Steinen** aufgeführet werden ſoll, ſolche Steine zum Grund-Werck gebrauche, ſo aus Thon gebrannt ſind, oder die, ſo etwas verglaſuret ausſehen; denn ſolche dauren in der Feuchtigkeit am längſten: und **darnach**, zum erſten Stock-Wercke, die helle-rothen Steine, ſo helle klingen; oder, ſo man einen gantzen Brand bekommen kann, ſo nimmt man diejenigen Steine in die Erde, ſo anderthalb Fuß ſtarck um die Feuer-Schluften im Ofen gelegen; und hernach, zum erſten Stock aus der Erde, die Mittel-Schicht; ſodann aber zum obern Stock, die aus der oberen Schicht: indem ſolche alsdenn nach ihrer wahren, inneren Güte und Härte im Mauer-Werck alſo über einander folgen müſſen. Oder man kann auch, ſo es der Bau, Zeit und Gelegenheit zuläſſet, die Back-Steine ein Jahr unter einem Schupfen oder Dache liegen laſſen: da man denn gleich ſiehet, welche gut und ſchlecht ſind; indem die ſchlechten durch das Liegen danckler an Farbe werden, oder gar zerfallen: die guten aber bleiben an Farbe und Geklange helle.

Zweytens: Bey Aufführung eines **Gebäudes von Sand-Steinen** erwählet man zu den Grund-Mauren die Steine, ſo im Bruche am tiefeſten gelegen, und zwar aus der Sohle: oder, ſo man die haben kann, ſo aus der Erde gegraben werden, welche man öfters in groſſer Menge im Acker findet; und ſolche ſehen öfters recht verquarzet aus: dieſe nun ſind insgeſamt zu denen Grund-Mauern am feſteſten. Hierauf nimmt man zum erſten und zweyten Stock-Werck die Mittel-Schicht des Stein-Bruchs; und zu dem oberſten die Steine aus der oberen Schicht: ſo hat das

Mauer-Werck, nach ſeiner natürlichen Aufmauerung, ſeine Dauer. Die Sortirung der Steine hierzu beym Brechen machet keine Umſtände: denn ſo der Stein-Brecher eine Banck formiret, ſolche abzubrechen, oder zu ſprengen, und hat den Ab-Raum und Decke hinweg-geſchafft: ſo theilet er die Wand, oder ſtehendes Geſteine, nach dem Augen-Maaſſe, von der Sohle an bis zur Decke, in drey Theile; und ſprenget alsdenn die OberSchicht weg, und wirft dieſelbe auf einen Haufen, oder ſetzet ſolche in Ruthen; und beobachtet ſolches alsdenn auch bey der Mittel- und Sohl-Schicht: ſo ſind ſolche Steine ſepariret, und können auch, mit Beobachtung dieſes Unterſchiedes in der Abſonderung, wie man ſolche bey dem Bauen gebrauchet, denn abgeholet und vermauert werden.

Nimmt man aber **Quader-Stücken** zu Aufführung eines Gebäudes, ſo muß man ſonderlich zu denen Eck-Verbindungen gute und reife Steine wählen: und hierzu ſind diejenigen am beſten, ſo etwas röthlich ausſehen, und dabey funckeln, und etwas grob ausſehen. Nimmt man aber diejenigen, ſo weiß, und dabey fein und matt ausſehen; ſo hat man in kurtzer Zeit die Verwitterung und gäntzliche Zerfallung zu befürchten: und dieſes wird auch bey denen ſteinernen Fenſtern und Thür-Gewänden zu beobachten ſeyn.

Drittens: Bey harten Bruch-Steinen muß ebenfalls daſſelbe beobachtet werden, was wegen derer Sand-Steine kurtz vorher geſaget worden: nur muß man niemals Bruch-Steine wählen, ſo gelb und weiß in der Vermiſchung haben; denn ſolche haben die wenigſte Feſtigkeit. Diejenigen aber, ſo denckel-roth, auch bunt ausſehen, ſind die beſten.

Ueberhaupt können hierbey die Regeln mit zu Rathe gezogen werden, welche bereits bey der Erklärung derer Steine gegeben worden, durch welche man alsdann die Güte und Untauglichkeit derſelben erkennen kann.

§. 2.

Von der Vermauerung der Back- Bern- oder Ziegel-Steine, und was dabey zu bemercken.

Diejenigen Ziegel-Steine, ſo gut ausgebrannt ſind, ziehen viel Waſſer an ſich: daher iſt auch das gute Ausbrennen der Steine eben daraus zu erkennen, wenn ſolche, nachdem man ſie ins Waſſer tauchet, und wieder heraus nimmt, gleich wieder trocken werden. Da nun durch dergleichen Steine, bey der Vermauerung, dem Mörtel ſo gleich alle Feuchtigkeit entzogen wird, und alſo dadurch keine Bindung geſtiftet werden kann: ſo pflegen alle Maurer die friſch gebrannten Steine vorhero in eine Hoſe Waſſer zu tauchen, damit der Kalck nicht ſo gleich trocken wird. Dieſes aber kann unmöglich einer Mauer dienlich ſeyn, weil die viele Feuchtigkeit dem Holtze ſchädlich iſt, ſo in einem höltzernen Gebäude die Felder damit ausgemauret werden. Dahero iſt es allemal beſſer, wenn man bey einem groſſen Baue die Steine ein Jahr zuvor anſchaffet, und ſolche in freyer Luft ſtehen läſſet; weil ſie alsdenn nur etwas Waſſer an ſich ziehen: auch hat man den Nutzen davon, daß die untauglichen Steine in der Zeit zerfallen.

Auch werden die Steine bey der Vermauerung auf verſchiedene Weiſe gebrauchet, als: **Erſtlich**, werden ſolche auf den **langen Weg**, oder halben Ele, vermauret; das iſt, wenn ſolche auf die breite Seite, und zwar in einer Wand, nach der Länge geleget werden, wie die erſte Figur auf der zehenden Tabelle zeiget.

Zweytens, auf den **hohen Weg;** das iſt, wenn die Steine auf die lange ſchmale Seite geſetzet werden, und zwar ſo, daß man von ferne an der Mauer die niedrige ſchmale Seite ſiehet, wie die zweyte Figur zeiget.

Drittens, auf den **breiten Weg;** das iſt, wenn die Steine auf die breite Seite nach der Tiefe geleget werden, ſo, daß die Stirnen des Steins nach der Breite äuſſerlich ſichtbar ſind, wie die dritte Figur zeiget, welches zugleich auf die Viertel-Ele gemauert heiſſet.

Zwiſchen die Fugen nun muß niemals zu viel Kalck geworfen werden; dahero iſt die rechte Art, wenn ſechs Fugen einen Zoll betragen. Auch müſſen ſolche Mauern bey der Abputzung wohl benetzet werden, damit die Steine aus den Anwürfen nicht ſo gleich alle Feuchtigkeit an ſich ziehen, und unterdeß der Kalck wieder abfalle, ſondern ſeye längſtens trocken und binde. Deßgleichen iſt gut, wenn die vorderſten Fugen nicht mit den Steinen egal voll Kalck liegen, damit ſich der Anwurf deſto beſſer zwiſchen die Fugen einwerfe, und beſſer halte.

§. 3.

Von denen Dach-Ziegeln, und deren verſchiedenen Geſtalten, und welche die beſten Dächer geben.

Bey denen Dach-Ziegeln iſt überhaupt zu mercken, daß ſolche gehörig ausgebrannt ſeyn müſſen, und nicht gar zu ſchweer ſind. Dahero müſſen auch, in Abſicht ihrer Laſt, ſolche gewählet werden, welche ein Gebäude nicht ſo ſehr beläſtigen.

Nun hat man drey Haupt-Arten von Dach-Ziegeln, als: Erſtlich, Bieber-Schwäntze, welche uns die erſte Figur auf der eilften Tabelle zeiget. Dieſe Art Ziegeln ſind

die beſten: denn **erſtlich** beläſtigen ſolche ein Gebäude nicht ſo ſehr, als die übrigen Arten: und **zweytens**, läſſet ſich auch ein ſolches Dach leicht repariren, indem man von inwendig ohne viele Mühe die zerbrochenen herein ziehen, und an deren Statt einige andere hinein ſchieben kann; wobey aber die Dach-Spähne nicht vergeſſen werden müſſen, von welchen bereits oben geſagt worden.

Auch muß dahin geſehen werden, daß allemal die folgende Reihe Ziegeln auf einem Dache, in Abſicht ihrer Fugen, wo ſie an einander liegen, juſt auf das Mittel eines gantzen Steines zu liegen kommen, wie in der erſten Figur zu ſehen iſt. Nun pflegt man zwar dieſe Ziegel, in Abſicht der Reihen, enge und weit zu legen; welches aber nach Beſchaffenheit des Daches geſchehen muß, und ob ſolches eine groſſe Laſt tragen kann, oder nicht.

Dahero hat man **doppelte** und **einfache Dächer:** erſtere werden nur fünf bis ſechs Zoll weit gelattet; und daher liegen auch die Dach-Ziegeln dichte neben einander, ſo daß an keinem Orte des Daches eine einfache Dicke eines Steins zu finden; ſondern es liegen durch das gantze Dach zwey Ziegel-Dicken auf einander: und dahero heiſſet ſolches ein **doppelt Dach**, wie die vierte Figur zeiget.

Ein **einfaches Dach** aber wird ſieben bis acht Zoll weit gelattet; da denn die Dach-Ziegeln weit aus einander liegen, ſo daß nicht zwey Stein-Dicken durch das gantze Dach über einander befindlich; ſondern nur ſo, daß die obere Reihe die untere einige Zoll überdecket, wie die fünfte Figur zeiget.

Das **erſte** iſt zwar weit dauerhafter, zumal wenn ſolches in Kalck geleget wird: aber ſolches muß keinen ſtehenden Dach-Stuhl haben, ſondern einen liegenden, (welche in folgenden erkläret werden); auch muß die gantze Ausbindung eines ſolchen Daches ſtarck ſeyn, damit ſich die Sparren

ren nicht biegen, oder die Latten brechen. Ein einfaches Dach aber brauchet nur einen ſtehenden Dach-Stuhl.

Zweytens, Hohl-Ziegel, wie die zweyte Figur zeiget: dieſe Art aber beläſtiget ein Gebäude allzuſehr, indem auch die Ziegeln alle ſtarck mit Kalck verſtrichen werden. Es iſt zwar wahr, daß ein ſolch Dach lange Jahre dauret; es koſtet aber auch deſto mehr, ſolches zu repariren. Dieſe Art Ziegeln dienen bloß zur Bedeckung des Forſtes eines Daches; das iſt, der oberen Kante, wo die Ziegeln zuſammen ſtoſſen.

Drittens, Kremp-Ziegeln, wie die dritte Figur zeiget. Solche kommen aber denen Hohl-Ziegeln, in Abſicht der Laſt, ziemlich gleich; aber nicht in Abſicht der Dauer, weil der Wind öfters gantze Dächer aufdecket und abwirft. Auch laſſen ſich dergleichen Dächer ſchweer repariren.

§. 4.
Von Werck- oder Quader-Stücken, wie ſolche mit einander verbunden werden müſſen.

Mit dieſer Art Steinen gehet man heut zu Tage ſehr nachläßig um, in Abſicht ihrer Verbindung. Denn ſo man in dieſer Art die Verbindung der Alten unterſuchet, ſo findet man Bogen, Pfeiler und andere Mauren und Thürmer, ſo bereits über vier hundert und mehrere Jahre geſtanden, welche noch ſo beſchaffen, als wenn ſie erſt vor einigen Jahren wären gefertiget worden. Man giebt zwar vor, daß ſolches der damalige feſte Kalck und Mörtel verurſache; welcher letztere zwar das ſeine beyträget, und deſſen Beſchaffenheit im folgenden aufrichtig gezeiget und erkläret werden wird: allein die Haupt-Sache liegt hauptſächlich mit in der Zurichtung und Behauung der Steine, wobey keine Arbeit und Mühe geſparet worden.

Dahero

Dahero will ich hier einige Zuſammenfügungen der Steine zeigen, wodurch ein Gebäude, oder anderes Werck, nicht eher umſtürtzen kann, bis nicht faſt alle Steine gäntzlich verweſet ſeyn. Die **ſechſte Figur** zeiget eine Art **Schwib- oder halbe Circul-Bogen**, ſo an vielen Orten anzubringen ſind, und welche auch eine groſſe Laſt tragen können. Viele werden ſagen: die Steine ſind zu groß, und giebt keine von der Art. Allein in denen Schwib-Bogen zu Halle auf dem Gottes-Acker, auch Pfeilern vieler Kirchen, als zu Magdeburg im Dom, auch zu Halberſtadt, ja faſt in allen Städten, trifft man in denen Gebäuden, ſo einige hundert Jahre geſtanden, weit gröſſere Steine und künſtlichere Verbindungen derſelben an: welcher Vorwurf dahero gäntzlich wegfällt.

Ferner ſtellet die **ſiebende Figur** einen **Pfeiler** vor, der in einer Kirche zur Tragung des Gewölbes dienet; und zwar im Durchſchnitt: damit man ſiehet, wie die Steine mit einander müſſen verbunden werden. Jede Lage von Steinen muß aber durch den Pfeiler von einerley Höhe ſeyn: anch muß eine Lage mit der andern durch Stücken Eiſen von ſechs Zoll Länge mit einander verbunden werden; und ſolche Eiſen werden halb in die untere, halb in die obere Lage der Steine eingelaſſen, wozu die Löcher a dienen, welche den rechten Ort anzeigen, wo die Eiſen einzulaſſen ſeyn: doch müſſen die Fugen der oberen Lage nicht auf die Fugen der unteren ruhen; ſondern es muß allemal die folgende Schicht mit ihren Fugen auf das Mittel der unteren gantzen Steine verdrehet werden, welches denn alſo wechſels-weiſe geſchehen muß, wie das Stück über dem Durchſchnitt zeiget. Dergleichen Pfeiler können nicht brechen noch fallen, und können ſehr dünne und hoch geführet werden, und tragen demnach eine groſſe Laſt.

Die zweyte ſchlechtere Art zeiget die **achte Figur**, welche gerade zuſammen gepaſſet werden: zu ihrer Feſtigkeit aber bekommen ſolche eiſerne Klammern, wie in der Figur bey a. zu ſehen, welche die Steine zuſammen halten. Jede Schicht aber wird ebenfalls von eiſernen Boltzen von vier Zoll-Länge zuſammen verbunden, welche ſodann halb in die obere, und halb in die untere Schicht eingelaſſen werden: den Ort, zur Einſetzung dieſer Eiſen, zeigen die Löcher b. Hierbey iſt aber wiederum zu mercken, daß die Fugen derer Lagen von Steinen nicht auf einander paſſen müſſen, wie aus der Figur zu erſehen.

Zur Verbindung dieſer Steine wird halb Mörtel und Gyps genommen. Die Klammern und Eiſen können auch in guten Kütt geſetzet werden, welcher im folgenden beſchrieben werden wird: oder man gieſſet ſolche auch mit Bley ein. Auch muß ieder Stein, ſo zu einem Pfeiler und Lage gehöret, mit einer Signatur bezeichnet werden, damit keine Verwechſelung der Steine vorgehe: ſolches iſt überhaupt bey denen Alten alſo geſchehen, wie man es noch an denen Pfeilern und Mauren findet, welche ſie aufgeführet haben.

Bey Aufführung derer **Thürme** können die Steine auch eine Verbindung bekommen, vermöge welcher ein Thurm keine Riſſe bekommen kann, ſondern muß in ſeiner Stellung bleiben, bis die Steine verweſen; welches die fünfte Figur auf der zehenden Tabelle zeiget. Welche Verbindung aber nur bey Aufführung eines Thurms an vier bis fünf Orten deſſelben beobachtet werden muß: als nemlich auf dem Sohle-Fuß oder Grund des Thurms; alsdann bey iedem Abſatze deſſelben; und endlich oben aufs Ende der Mauer wird ein gantzer Krantz von Steine auf die in der fünften Figur befindliche Art gefertiget, und durch Boltzen mit dem andern Mauer-Werck verbunden: ſo wird kein Stein aus

ſeiner Lage treten, und ein ſolcher Thurm werd gewiß unzertrennlich ſtehen bleiben.

Gleiche Verbindung findet auch Statt, bey Aufführung groſſer **Stadt-Mauren**; und wenn ſolche gleiche Verbindung bekommen, werden auch die Kanonen-Kugeln an ſolchen nicht viel ausrichten. Will man aber dergleichen künſtliche Verbindung vermeiden; ſo kann man auch nach Anweiſung der ſechſten Figur auf der zehenden Tabelle das Mauer-Werck, durch eine Legung der Eiſen-Ancker, ſo in der Figur durch a. vorgeſtellet worden, befeſtigen, daß dadurch das Mauer-Werck nicht aufreiſſen und zerfallen kann, zumal, wenn auch dergleichen Eiſen auf ieder Ecke und im Mittel der Mauren in die Höhe mit eingemauert werden, ſo braucht man dergleichen Ancker a. nur aller drey bis vier Elen einzulegen, ſo wird die Feſtigkeit Statt finden. Die Eiſen-Klammern, Haaken und Ancker müſſen aber alle mit Bley eingegoſſen werden, ſo iſt die Feſtigkeit um deſto mehr von langer Dauer.

Bey denen **Fenſter- und Thür-Wänden** hat man vornemlich dahin zu ſehen, daß bey einem ſteinernen Gebäuden niemals auf den Sturtz die Mauer fortgeführet werde, ſondern es muß allemal erſt ein Bogen gemauert werden, welcher das Mauer-Werck trägt. Die vierte Figur ſtellet ein Exempel davon vor, und zwar a. der gemauerte Bogen, ſo das Mauer-Werck träget, welcher Bogen aber nur mit der Hälfte ſeiner Grund-Fläche auf dem Sturtze b. ruhet, mit der andern Hälfte aber ſich auf das Mauer-Werck ſtützet. Wird ſolches in Obacht genommen, ſo wird von der Laſt des Mauer-Wercks weder der Sturtz b, noch die Gewände c, und Sohl-Banck d, Gewalt leiden.

§. 5.

Von denen Platten und Pflaſter-Steinen.

Es iſt ſchon bereits gleich Anfangs Meldung geſchehen, daß es zwo verſchiedene Arten von Platten gebe, womit man die Wege, Stuben und Haus-Flächen belege; als nemlich:

1. eine glatte und feſte Art, ſo faſt wie Kalck-Steine ausſehen; und
2. die ordinaire Sand-Platten. Die erſte muß niemals ins Freye verleget werden, weil ſolche vom Froſte zerſpringen; dieſe Art Platten aber iſt um ſo viel mehr innerlich in einem Gebäude mit mehrern Nutzen als die Sand-Platten zu gebrauchen, weil ſolche keine Feuchtigkeit anziehen, welches aber von denen Sand-Platten geſchiehet. Dahero wird man allemal einem Gebäude groſſen Schaden zufügen, wenn man eine Küche, ſo im zweyten Stock-Wercke eines Gebäudes befindlich, mit ſolchen Steinen pflaſtert, welche Feuchtigkeiten an ſich ziehen: denn durch dergleichen Pflaſter verſtocken und verfaulen die Balcken, ſo das Pflaſter tragen, da es denn ſehr oft ſchon geſchehen iſt, daß, ſo man nicht bey Zeiten die Balcken viſitiret, die gantze Decke herunter gefallen iſt.

Es ſind daher zu ſolchem Pflaſter auch keine Ziegel-Steine brauchbar, weil ſolche ebenfalls das Waſſer an ſich ziehen; und ſo ſolche voll gezogen, ſo laſſen ſie das Waſſer unten wieder laufen, welches ſich hernach in den Boden oder in die Balcken ziehet: dieſe müſſen ſodann alſo, weil ſie wegen der verſchloſſenen Luft nicht austrocknen können, nachgehends verfaulen. Solches alles aber iſt bey der erſten glatten Art von Platten nicht zu befürchten.

Dieſe

Dieſe Art aber ſo wol, als auch andere Steine, wie auch Gyps oder **Eſtrich**, taugt zu denen Fuß=Böden in die Stuben, welche im Winter bewohnet werden, nichts, weil ein ſolches Pflaſter zu ſehr kältet: zu Zimmern aber, ſo nur im Sommer bewohnet werden, dienet ein ſolch Pflaſter zur Anfriſchung des Zimmers.

Die **Sand=Platten** aber dienen vornemlich ins Freye, weil ſolchen der Froſt nicht leicht ſchadet, und auch nicht ſo glatt werden, als die erſten, und wodurch man das Fallen und Ausglitſchen verhütet.

Die übrigen Pflaſter=Steine beſtehen aus **ordinairen Kieſel=Steinen**, und welche die beſten ſind: oder aus **harten Bruch=Steinen**; wobey aber zu mercken, daß die **kleinen** Steine das beſte Pflaſter geben, bey **groſſen** Steinen aber die bey ſtarckem Fahren entſtehende Löcher nicht zu vermeiden ſind; welches man aber bey kleinen Steinen nicht ſo leicht zu befürchten hat. Man pflegt ſonderlich die Vieh=Ställe mit kleinen Kieſelingen auszupflaſtern, welches auch gut iſt; als in denen Schwein= und Rind=Vieh=Ställen: nicht aber in denen Pferde=Ständen eines Stalles, wovon an ſeinem Orte Erklärung geſchehen wird.

Dritte Abtheilung.

Von

Miſchung der Mauer-Speiſe,

welche

aus Gyps, Kalck, Leim, Sand und Stein-Kütten beſtehet;

und wie ſolche zur Feſtigkeit und Dauer zubereitet werden müſſe.

Viertes Capitel.

Von denen

Gyps-Arten, und deren Zubereitung zum Gebrauch.

§. 1.

Von dem feinen oder ſo genannten Puppen-Gypſe.

Dieſe Art Gyps ſiehet durchſichtig aus, wie Glas, und liegt Blätter-weiſe auf einander: welchen aber einige unrecht Marien-Glas nennen; indem ſolches, in Abſicht ſeiner Beſtand-Theile, von einer gantz andern Beſchaffenheit iſt. Man findet ihn öfters unter dem groben und gemeinen Gypſe im Bruche, und zwar in Adern von einem halben bis einem gantzen Fuß, auch öfters noch ſtärcker.

Dieſer Gyps iſt der feineſte und weiſſeſte; dahero derſelbe auch zu ſeiner Brennung das ſchwächſte Feuer gebrauchet. Seine Brennung muß überhaupt ſehr behutſam geſchehen: denn brennet man ihn zu ſtarck, ſo bekommt man

eine calcinirte Aſche, ſo keine Bindung hat. Seine Brennung geſchiehet dahero alſo: Man ſchlägt die Stücken, ſo ſolche ſehr groß ſind, in Stücke einer geballten Hand groß, und glühet ſolche ſehr langſam auf dem Kohl-Feuer: oder man ſchüttet ſolche in einen friſch geheitzten Back-Ofen, und läſſet ſolchen eine Stunde darinnen; ſo iſt er gahr. Die letztere Methode iſt die beſte, weil er nach ſolchem Brennen am beſten bindet. Nach dem Brennen wird er gantz fein geſtoſſen und gerieben, ſo iſt er zum Gebrauch fertig.

Weil aber derſelbe nicht häufig gefunden wird, ſo iſt ſolcher zum gewöhnlichen Gebrauch bey dem Bauen zu koſtbar: dahero brauchet man ihn nur zur Gieſſung allerley Bildniſſen und Figuren, welche auch mit zu den Verzierungen der Kaminen und Decken derer Zimmer dienen.

Iſt ſolcher recht fein gerieben, ſo muß man ihn geſchwind gebrauchen, wenn er mit Waſſer vermiſchet iſt; ſonſt wird er gleich hart, und verlieret durch wiederholte Miſchung des Waſſers ſeine Bindung; weßhalb man ihm gleich anfangs Waſſer genug geben muß, da er denn beſtändig muß gerühret werden.

Siehet man nun, daß er genug ausgequollen iſt, und wird etwas dicke, doch ſo, daß er noch wie ein Brey flieſſet: ſo muß man ihn gleich ausgieſſen, ſo erhärtet er bald, und reiſſet nicht auf; welches aber geſchicht, wenn ſolcher bey wenigem Waſſer zu geſchwind ausgegoſſen wird.

§. 2.

Von dem Alabaſter-Gypſe.

Dieſer beſtehet aus feinen kleinen ſchimmernden Theilen; und läſſet ſich auch poliren, doch nicht zu einem ſolchen Grade, wie der Marmor. Er unterſcheidet ſich auch von dem Marmor darinnen, daß ſeine Theilchen feiner und Kugel-förmiger ſind: er brauſet auch roh nicht auf, ſo man

Schei-

Scheide-Waſſer darauf gieſſet. Wird er calciniret und mit Salmiak gerieben, ſo giebt er einen Geruch von ſich: iſt er gebrannt und zerrieben, ſo brauſet er mit Scheide-Waſſer auf.

Der Alabaſter-Stein iſt von verſchiedener Farben-Art, und gleichet öfters dem Marmor an Farben; iſt aber nicht ſo harte, als: **Erſtlich**, gantz weiſſer Alabaſter. **Zweytens**, weiſſer und mit ſchwartzen Flecken vermiſchter. **Drittens**, röthlicher; welcher Alabaſter mit Scheide-Waſſer oder deſtillirtem Wein-Eßige einen ſchweflichten Geruch von ſich giebet; und wird vom Scheide-Waſſer grün, von Eßig aber gelb an Farbe.

Auch giebt es den ſo genannten **Alabaſtrit**; ſolcher Stein iſt härter und dichter, als die vorigen Arten, und hat keine durchſichtige Theile in ſich: übrigens aber kommt er in ſeiner Art und Gebrauch mit den übrigen Arten überein.

Er kann auch in einem Gebäude zu verſchiedenen Zierrathen, ſo wie der Marmor, gebraucht werden: nur müſſen ſolche Zierrathen niemals an einem Gebäude äuſſerlich angebracht werden, dieweil der Alabaſter im Freyen und im Wetter nicht dauret. Zu denen **innerlichen** Decorationibus aber iſt er brauchbar, indem er ſich ſehr zart und leicht arbeiten läſſet.

Dieſer Stein umgiebet einen feinen Gyps. Der Stein, ſo wie er aus dem Bruche kommt, muß in Stücken geſchlagen werden, welche nicht groß; welches überhaupt bey allem Gyps zu mercken, weil er alsdenn geſchwinder durchglühet, und von ſeiner Bindung nicht ſo viel verlieret. (Denn ein groſſer Stein muß lange glühen, ehe er durch und durch gahr gebrannt wird; da denn der äuſſere Theil verbrannt, und zu einem Mehle wird, ſo bey der Miſchung nicht bindet.)

Dieſer

Dieſer Stein aber muß zu ſeiner Brennung ein Holtz-Feuer haben, welches aber bey weiten nicht ſo lange anhalten darf, als wie bey dem groben Gyps-Steine erfordert wird, von welchem im vierten Paragraphen gezeiget werden ſoll; ſondern ſo bald er völlig durchgeglühet, welches in ein paar Stunden geſchiehet, ſo muß das Feuer abgehen und erkalten. Darauf wird er geklopfet und fein gerieben. Er übertrifft öfters an Weiſſe den erſten Gyps, aber nicht allemal an Feſtigkeit bey ſeiner Miſchung.

Zur Verarbeitung muß er gleichfalls hinreichend Waſſer haben, damit er ausquillet, und wobey das beſtändige Umrühren nicht vergeſſen werden muß: ſo bald er alsdenn etwas dicke anfängt zu werden, wird er gleich vergoſſen; und weil er öfters auch nicht an allen Orten in Menge zu haben, ſo kann er zu gleicher Verarbeitung, wie der erſtere, gebrauchet werden.

§. 3.
Von dem Spath-Gypſe.

Die Theilchen dieſes Steins beſtehen mehrentheils aus ſpitzen und länglichten Würfeln, und allezeit glatten glänzenden Flächen, oder ebenen Seiten: und zerſpaltet ſich in dünne Stücke. In Anſehung ſeiner Härte iſt er verſchieden: denn einige Spathe ſind gantz fein und locker, ſo, daß ſie zwiſchen Fingern zerrieben werden können; und einige hingegen ſind ſo hart, als Feuer-Steine.

In ſtarckem Feuer zerfällt er meiſtens ſo, daß er ohne Mühe in Mehl zerrieben werden kann. Er ziehet auch, nachdem er calciniret worden, die Feuchtigkeit nicht gleich an; und erhitzet ſich auch nicht ſo ſchnell im Waſſer, als der ordinaire Kalck-Stein, und gähret auch mit Scheide-Waſſer ſtarck auf.

In Abſicht ſeiner Farbe und Theile aber giebt es ſehr viele Arten. Ich will dahero einige hier anführen, als:

1. **Würfel-Spath**, welcher ſich durch Klopfen in ſcharfe Würfel theilet, und iſt dabey ſehr feſte und ſchweer. Hiervon hat man einen an Couleur weiſſen, grauen, braunen, gelben, rothen, grünen und ſchwärtzlichen Würfel-Spath.

2. **Schiefer-Spath**; bricht in dünnen Blättern, und iſt gantz weich, ſo daß er ſich leicht zerreiben läſſet: in Feuer zerfället er leicht, und ſchmeltzet endlich zu Glaſe. Dieſe Art findet man bey den **Kungsbergiſchen** Gruben in Norwegen, und worauf öfters angeflogene Gläſergen befindlich ſind. Eine andere dünn-blätterichte Spath-Art findet ſich in den Harziſchen Berg-Wercken, welcher aber wegen ſeiner vielen eckigten Figuren zu denen Spath-Cryſtallen gezogen werden muß.

3. **Körnigter Spath**; nennet man den, deſſen Theilchen unordentlich unter einander liegen, und wovon es weiſſen, grauen und rothen körnigten Spath giebt, und ſolcher findet ſich in denen Eiſen-Gruben zu **Utö**.

4. **Durchſichtiger Spath**; von ſolchem giebt es auch verſchiedene Arten an Farbe, als gantz weiſſen, welcher auf der **Bären-Inſel** bey Archangel in Rußland gefunden wird; als den gelblichten, bräunlichten, durch-aderten, ſchwärtzlichten und grünlichten, welche aber alle durchſichtig ſind.

5. **Spath-Cryſtall**; ſolcher hat ſehr viele Figuren, wie an denen angeſchoſſenen Cryſtallen, auſſer daß ſie zum Unterſcheid derer Berg-Cryſtallen keine Spitzen haben.

6. **Tau-Stein**, iſt ein dunckel-blauer und durchſichtiger Spath, welcher in gar vielen Figuren in **Ingermannland** gefunden wird.

7. **Glas-Spathe:** dieſe ſind dichte und feſte, ſehen auch etwas durchſichtig aus; und ſolche ſpringen wie Glas in Stücken, ſo man darauf ſchlägt, und verwandeln ſich in Glas bey groſſer Gluht.

8. Giebt es noch **Feld-Spath** von verſchiedener Farbe: er iſt ſehr hart, und hat eine Vermiſchung mit Kieſſe, ſo daß er auch Feuer ſchlägt, und brauſet auch nicht auf von Scheide-Waſſer.

Es giebt zwar auch ſehr viele andere Arten; die angeführten aber ſind die, ſo am häufigſten vorkommen, und können alle zur Einmiſchung des Mörtels nach dem Brennen gebrauchet werden.

Dieſer Stein aber kann zu keiner Mauer oder andern Figuren, ſo wie der vorige, gebraucht werden; wohl aber zum Gyps-Brennen.

Nach ſeiner Weiche aber braucht ſolcher nicht die Hälfte Feuer zu ſeiner Brennung, als der Alabaſter-Stein. Derſelbe will auch ſehr behutſam beym Brennen tractiret ſeyn, dieweil er bey groſſer Gluht ſo gleich in Kraft-loſes Mehl zerfället, und alsdenn bey der Bindung keine Feſtigkeit zeiget: er muß alſo bey dem Brennen in Stücken bleiben, und nur durchglühen; welches auch in einem friſch geheitzten Back-Ofen geſchehen kann. Alsdenn wird er in lauter zarte Blätter zerſpalten: darnach wird er geklopfet und fein gerieben, und zum Gebrauch mit Waſſer vermiſchet; da er denn bey fleißigem Umrühren ausquillet, und ſo bald er etwas dicke wird, verbrauchet werden kann.

Er iſt aber von keiner ſolchen Dauer, wie der vorige; er müßte denn mit groſſer Behutſamkeit gebrannt und verbrauchet werden.

§. 4.

Von dem groben oder gemeinen Gypſe.

Der grobe oder gemeine Gyps iſt in ſeiner Art ein ſehr harter Bruch-Stein, und ſiehet faſt wie kein Kalck-Stein aus, nemlich weiß-blaulicht: doch aber findet ſich in demſelben, zum Unterſchied des Kalck-Steins dem Augenſchein nach, noch mehrere Vermiſchung von glänzenden Theilen, ſo denen durchſichtigen Quarzen ähnlich ſcheinen.

Solcher Stein nun muß ebenfalls, wie die vorigen Gyps-Arten, vor dem Brennen in kleine Stücken geſchlagen werden, damit der Stein deſto eher durchglühet. Es brauchet derſelbe aber das ſtärckſte Feuer zu ſeiner Brennung, und beynahe eben ſo viel, als der Kalck-Stein.

Die Brennung erfordert bey dieſer Art viele Erfahrenheit und Vorſichtigkeit. Denn wird derſelbe zu gelinde gebrannt, ſo bindet der Gyps faſt gar nicht bey der Miſchung; und wird er zu ſtarck gebrannt, ſo verlieret er gleichfalls ſeine Kraft und Güte zur Verbindung: dahero muß das Feuer in einem ſolchen Ofen, worinn der Gyps gebrannt wird, ſehr vertheilet ſeyn, damit die Steine recht egal durchglühen; und ſiehet man, daß die Steine alle recht weiß glühen, ſo muß die Feuerung aufhören.

Der gebrannte Gyps muß recht fein geſtoſſen werden: weil aber ſolches in denen Gyps-Hütten ſelten geſchiehet, ſo kann ſolcher vor dem Gebrauch durchgeſiebet werden, damit man die groben Theile abſondere, welche alsdenn kleiner geſtoſſen werden können.

Findet man, daß der Gyps bey einer vorhergehenden Probe nicht binden will, ſo iſt noch zu viel Fettigkeit darinnen,

nen, zumal wenn noch viele grobe Stücken darunter befindlich ſind: denn aller Gyps von dieſer Art, ſo ſich gleich zu einem feinen Mehl klopfen läſſet, iſt zu ſtarck gebrannt, wovon er auch ſeine Bindung verlieret.

Iſt aber das erſtere; ſo kann man ihm gleich helfen: nemlich, man ſchütte ihn in einen Keſſel, und zwar ohne Zugieſſung einiges Waſſers, ſondern trocken; hierinn kochet man ihn, ſo wallet er über, wie Waſſer. Hierdurch wird er ſodenn von den überflüßigen Fettigkeiten, ſo die Bindung verhinderten, gereiniget; und iſt er gleichſam rectificiret, bindet auch alsdenn geſchwinder. Er kann nicht zu lange gekochet werden, doch iſt eine halbe Stunde hinlänglich.

Will man aber dem Gyps eine recht gute Bindung geben, ſo ſchüttet man ihn in einen Trog, und gieſſet ſo viel Waſſer darauf, daß er faſt bedecket iſt. Darauf ſtampfet man ihn mit einem Eiſen ſo lange, bis er anfängt etwas dicke zu werden, und hierauf wird er vergoſſen: ſo wird er in kurtzer Zeit gut binden, und reiſſet nicht leicht auf; welches man aber zu befürchten hat, wenn derſelbe nicht lange genug gemiſchet und ausgequollen iſt.

Dieſes ſind die gemeinſten Arten Gyps. Es giebt zwar noch eine groſſe Menge anderer Arten, ſo hieher gehören: ſolche aber ſo weitläuftig, wie die allgemeinen und bereits angeführten, hier zu beſchreiben, würde für itzo nicht dienlich ſeyn; doch will nur die Verſchiedenheit derſelben gantz kurtz anführen, als nemlich:

1. **Grob=körnigter Gyps**, welcher ſehr weich iſt, daß man ihn leicht zerreiben kann.
2. **Klein=körnigter**, ſo feſter iſt.
3. **Sand=artiger gläntzender Gyps.**

4. Gyps-Cryſtallen und Gyps-Druſen, welche aber von denen Spath-Druſen und Spath-Cryſtallen durch die ſtumpfen und abgebrochenen Kanten ſehr unterſchieden ſind.
5. Selenit oder Spiegel-Stein, beſtehet aus lauter Blättern oder Scheiben. Dieſe Scheiben brechen auch mehrentheils, wenn ſie etwas dicke ſind, in rhomboidaliſche Figuren. Roh iſt der Stein gantz durchſichtig; gebrannt aber verlieret er ſeine Durchſichtigkeit, und wird weiß. Man hat denſelben von verſchiedenen Farben-Arten, als weiſſen, gelben und ſchimmernden Selenit. Von dieſen Farben findet man ſolchen in dem Gyps-Bruche zu Quedlinburg.
6. Schiefer-Gyps: ſolcher beſtehet aus lauter Blättern, welche aber keine gewiſſe beſtimmte Figur haben. Man findet hiervon ſo wol durchſichtigen, als auch undurchſichtigen.
7. Strahl-Gyps: ſolcher beſtehet aus lauter zuſammen-geſetzten Fähſern. Er brauſet aber mit dem Scheide-Waſſer gar nicht auf.

Auſſer den ietzt kürtzlich angeführten giebt es noch eine groſſe Menge Arten, ſo alle zu denen Gyps-Arten gehören, und welche man in denen meiſten Mineralogien beſchrieben findet: wobey aber zu mercken iſt, daß alle und iede Steine, ſo zu denen Gyps-Arten gezählet werden, nicht allemal guten Gyps geben, ſo zum Bauen gebrauchet werden kann; indem zur Verarbeitung und Mauer-Wercke ein reiner Gyps-Stein erfordert wird, ſo keine andere Stein-Theile bey ſich hat.

Aus ſolcher Urſache muß allemal, von einer Art Gyps-Stein, mit einem die Probe gemacht werden, als:

1. Ob er ſtarck Feuer zu ſeiner Brennung brauche, oder nicht?
2. Ob er ſich alsdenn nach der Brennung leicht in ein feines Mehl verwandeln laſſe?
3. Ob ſolche Einmiſchung alsdenn gut binde, und wieviel Zeit er zu ſeiner Ausquillung gebrauche, und er darnach feſte wird?

§. 5.

I. Von verſchiedenen Gyps-Vermiſchungen zu beſonderen Arbeiten.

Es pfleget der Gyps auch alſo bereitet zu werden, daß man ſolchen gebrauchen kann zu allerley Bildniſſen, zu Säulen, die wie Marmor ausſehen; auch zu Fuß-Böden in denen Zimmern, welche wie ausgelegt zu ſeyn ſcheinen. Dahero ſoll hier **erſtlich** gezeiget werden, wie man dem **Gypſe verſchiedene Farben geben** kann, welches folgender Maaſſen ins Werck zu richten iſt:

Will man den Gyps **grün** färben, ſo nimmt man Nachtſchatten-Kraut, ſiedet ſolches in halb Waſſer und Eſſig, und gieſſet darauf die grüne Tinctur durch ein Tuch, damit das Kraut von dem Flieſſenden abgeſondert werde: hernach miſchet man den Gyps mit dieſem gefärbten Waſſer, ſo erlanget er eine grüne Farbe.

Blau den Gyps zu färben, nimmt man Attig-Beeren, und kochet ſolche in Alaun-Waſſer: daſſelbe gieſſet man hernach warm durch ein Tuch, und machet den Gyps mit dieſem Waſſer an; ſo hat man blauen Gyps.

Roth zu färben, nimmt man entweder klar geſchnitten Alexander-Holtz, oder Fernambuc, oder roth Sandel-Holtz: ſolches kochet man in Waſſer, worein ein wenig Alaun geworfen iſt; ſo hat man ein ſchön roth Waſſer. Wird mit

ſelbigem der Gyps zur Verarbeitung eingemiſchet, ſo iſt der Gyps roth.

Braun zu färben: hierzu nehme man Braſilien-Holtz, und koche ſolches in ſtarcker Lauge; alsdenn kläret man das gefärbte Waſſer ab, und miſchet den Gyps zur Verarbeitung damit ein.

Schwartz zu färben: hierzu nimmt man grüne Erlen-Rinde; ſolche kochet man in Alaun-Waſſer, und miſchet den Gyps damit ein.

Dieſes ſind die Haupt-Farben. Verſetzet man ſolche unter einander, ſo bekömmt man **Neben-Farben**. Auch werden ſolche **blaß** oder **dunckel**, nachdem man die Farben lange oder wenig kochet. Soll nun der Gyps, der da gefärbet worden, recht feſte binden; ſo wird zu ieder Einmiſchung ein Leim-Waſſer genommen, da denn der Gyps warm verarbeitet werden muß, ſo wird ſolcher ſehr hart und feſte.

Dieſe gefärbte Gypſe nun können zu vielerley Arbeiten genommen werden, vornemlich aber laſſen ſich zierliche Fuß-Böden davon gieſſen.

II. Was bey deſſen Vergieſſung zu beſonderen Arbeiten zu mercken, und wie deſſen Miſchung dazu geſchehe.

Es iſt bekannt, daß man den Gyps zu verſchiedenen Figuren an die Decken, und zu Verzierungen derer Camine gebrauchet; da denn ſolche Figuren feſter und härter ſeyn müſſen, als der ordinaire Eſtrich. Doch iſt es ebenfalls gut, wenn in einem räumlichen Saal oder Zimmer der Gyps zu denen bunten Figuren derer Fuß-Böden, wie auch bey dem Ueberziehen der Säulen und derſelben Einfaſſung eine **feſte Vermiſchung** bekommen; ſolche beſtehet nun darinnen:

Der

Der Gyps wird auf das allerfeinſte zerſtoſſen und gerieben; darauf in einem Keſſel über dem Feuer eine Stunde trocken gekochet, und fleißig umgerühret: ſo iſt die Zubereitung des Gypſes zur Vermiſchung fertig. Darnach kochet man einen Leim, welcher entweder aus Pergament-Spähnen, oder aus Abſchnitten von weiſſem Leder, oder aus Haus-Blaſe beſtehet: ſolche läſſet man recht zerkochen, doch nicht ſtarck, ſondern gantz lauter. Darauf wirft man etwas Alaun hinein; und hernach vermiſchet man den Gyps mit ſolchem Leim-Waſſer, welches aber warm geſchiehet; ſo wird der Gyps ſehr feſte und hart. Gleiches Leim-Waſſer kann auch zu denen vorhin gedachten Farben genommen werden, ſo man dieſelben im Gypſe feſte haben will.

Soll nun dergleichen **Gyps poliret werden**, damit ſolcher einen ſchönen Glantz bekommt, ſo kann man venetianiſche Seife in Waſſer zergehen laſſen. Mit ſolchem Seifen-Waſſer überſtreichet man die Gyps-Arbeit, ſo aber vorhero wohl trocken worden: und darauf überfähret man ſolches, nachdem es trocken worden, mit einem Glätt-Stein, oder Zahn; ſo hat der Gyps einen ſchönen Glantz.

Soll aber ſolcher **wie ein Spiegel werden** [illegible]d **lange dauren;** ſo nimmt man ſchön weiß Wachs, Einen Theil, und thut dazu einen halben Theil guten Maſtix-Firniß: ſolches zerläſſet man über der Wärme, und miſchet es wohl unter einander. Darauf reibet man die Gyps-Arbeit mit einem wollenen Lappen ab, daß kein Staub darauf bleibet: alsdenn wird die Gyps-Arbeit entweder durch ein angehaltenes Kohl-Feuer, oder durch Anhalten und Reiben eines mit heiſſem Sand gefülleten Sackes, erwärmet, damit das Wachs nicht gleich gerinne, ſondern ſich fein mit dem Firniß in die Gyps-Arbeit einziehe; zu welchem Ende eben der Firniß auch warm aufgeſtrichen werden muß. Iſt hierauf alles

trocken, ſo reibet man mit einem wollenen Lappen ſo lange, bis es wie ein Spiegel wird.

III. Einige Vermiſchungen, ſo dem Marmor gleichen; welche Maſſen zu Ueberziehung derer höltzernen Säulen und Einfaſſungen um die Camine, ja gantzen Wände eines Saals oder Zimmers, gebrauchet werden können.

Es iſt bereits vorhero geſagt worden, wie die Farben mit dem Gyps vermiſchet werden. Will man nun eine Marmor-Art von roth und weiß, oder andern Farben, machen; miſchet man iede Farbe für ſich. So bald aber der gemiſchte Gyps etwas ſtarck anfängt zu werden, miſchet man alsdenn erſt die Farben unter einander; ſo vereinigen ſich ſolche nicht zu ſehr, und bleiben abgeſondert. Oder man kann auch, ſo der Gyps aufgetragen, und trocken worden, mit denen gemachten Farbe-Waſſern nach Belieben die Adern damit machen: doch muß das Waſſer (ſo mit Leim-Waſſer von Hauß-Blaſe oder Pergament-Leim verſetzet wird,) warm gemachet werden; weil ſolches alsdenn deſto tiefer eindringet: und darauf kann nach vorher geſagter Polirung dem marmorirten Gypſe der Glantz gegeben werden.

Fünf-

Fünftes Capitel.

Von denen

Kalck-Steinen,

in Abſicht ihrer Verſchiedenheit, und wie ſolche nach dem Brennen gelöſchet und Mörtel zum Mauer-Werck davon gemacht werden muß: deßgleichen auch von Miſchung der Stein-Kütte und des Leims.

§. 1.

Von ordinairen Kalck-Steinen.

Kalck-Steine ſind diejenigen, ſo im Feuer zerfallen, und bey der Einmiſchung mit Waſſer und Sande eine neue Härte bekommen. Auch verwittert der Kalck-Stein in der Luft von ſich ſelbſt; und zwar der harte langſam, der weiche aber geſchwinder. Ferner brauſet oder gähret er mit Scheide-Waſſer und andern ſauren Geiſtern auf, wie bereits gedacht worden. Von ſolchen giebt es nun verſchiedene Arten von Farbe, harte und weiche, wie ſie hier itzt folgen.

Die erſte Art iſt ein dichter und feſter Kalck-Stein. Solches iſt der härteſte Kalck-Stein, deſſen Theilchen nicht mit bloſſen Augen unterſchieden werden können; und ſolcher kann von einem Feuer-Steine nicht anders unterſchieden werden, als daß man

1. mit einem Stahle daran ſchlägt, ſo giebt er kein Feuer:
2. kann man ihn mit einer Feile abraſpeln, welches der Feuer-Stein nicht zuläſſet:

 3. durch

3. iſt er zu unterſcheiden durch das Scheide-Waſſer, weil er dadurch aufbrauſet.

Dieſe erſtere Art iſt **weiß, grau** und **bläulicht**, auch noch einiger andern Farbe, und ſiehet faſt wie ein Feuer-Stein aus.

Der rechte feſte Kalck-Stein findet ſich am häufigſten auf **Fröſå** in **Jämtland**, auch in **Upland** auf den Aeckern; deßgleichen auch bey **Bruchſahl**: ſolcher hat eine denckele Eiſen-Farbe, und ſpringet durch das Schlagen in Splittern, wie ein Feuer-Stein.

Sodenn giebt es **rothen** dichten Kalck-Stein, auch **grünen** und **ſchwartzen**, welche beyde Arten bey Prag gefunden werden: auch giebt es von dieſer erſten feſten Art **durch-aderten** und **geſtreiften**, welcher öfters dem Marmor an Farbe gleichet, nimmt aber ſelten eine Politur an.

Die **zweyte Art** iſt der **ſchimmernde Kalck-Stein**: Solcher hat kleine weiſſe Flimmern, und funckelt. Von dieſem giebt es nun weiſſen, grauen, grünlichen, ſchwartzen, bunten und mit vielen Farben vermiſchten ſchimmernden Kalck-Stein; bey welchem aber zu mercken, daß ſolcher ſchlechten Kalck giebt, weil ſolcher zu viel fremd-artige Dinge bey ſich hat.

Die **dritte Art** iſt der **körnigte Kalck-Stein**. Die Theilcheu deſſelben gleichen dem kleinen Spath-Grieſe oder Gyps-Brocken. Er iſt öfters auch mit fremd-artigen Dingen vermiſchet, welche aber allemal beſondere Lagen und Schichten haben, und nicht mit unter den guten Kalck-Stein gemiſchet werden müſſen, ſo der Kalck gute Dienſte beym Gebrauch leiſten ſoll. Es giebt hiervon an Farbe weiſſen, grauen, grünen und geſtreiften, körnigten Kalck-Stein; und ſolcher giebt nach dem Brennen den weiſſeſten Kalck.

Ueber-

Ueberhaupt aber iſt bey allen Kalck-Arten dieſes zu mercken: Ehe man einen gantzen Brand von einer Art des Kalck-Steins thun läſſet, muß man vorher allemal eine Probe mit einem Steine machen, damit man ſehe, wie er ſich im Feuer verhält; denn einige Arten können nur bey ſchwachem Feuer gut gebrannt werden, und bey ſtarckem Feuer verderben; andere aber verlangen ſtarck Feuer. Auch muß man nicht verſchiedene Arten unter einander brennen, dieweil man ſonſt keinen tauglichen Kalck bekommt. Wird man aber die angeführten Stücke beym Gebrauch deſſelben beobachten, ſo wird man allemal eine gute Art Kalck bekommen.

§. 2.

Von Löſchung des gebrannten Kalcks.

Das Brennen des Kalckes iſt bereits bey der Erklärung des Kalck-Ofens gezeiget werden. Iſt nun der Kalck alſo gehörig gebrannt, ſo muß ſolcher ja nicht lange unter freyem Himmel liegen; damit er nicht zerfalle, und ſeine Kraft durch die trockene Ausdünſtung verliere: ſondern man muß ſolchen, ſo bald als möglich, nach dem Brennen löſchen.

Da man nun bey einem groſſen Bau oder beſtändigem Bau-Weſen, jährlich eine gewiſſe Menge Kalck brauchet: ſo iſt es ſehr dienlich, daß man dahin ſehe, einen gantzen Brand zur Einlöſchung zu bekommen; dieweil man alsdenn, ſo wol den verbrannten, als auch guten und nicht gar ausgebrannten Stein, unter einander bringet, und in einer Grube einlöſchet, damit eine Sorte der andern hilft. Denn es iſt unmöglich, daß aller Kalck, ſo in einem Ofen gebrannt worden, einerley Feuerung bekomme; ſondern es wird allemal eine Verſchiedenheit unter dem gebrannten Kalck ſich finden.

Soll nun der Kalck in groſſer Menge eingelöſchet werden; ſo iſt nöthig, daß man drey bis vier Gruben in der

Erde hat, welche mit Bohlen oder Brettern ausgeſchlagen ſind, damit ſich der Kalck nicht mit der Erde vermiſche, und dem Kalcke ſeine Feuchtigkeit mit entzogen werde. Vor der Grube aber muß ein Kaſten befindlich ſeyn, in welchem der Kalck geloͤſchet werden kann; welcher aber wegen des Abfluſſes, nach der Grube zu, einen Hang von vier bis fuͤnf Zollen haben muß. Auch muß der Kaſten einen Fuß uͤber die Grube uͤberſtoſſen, damit alles aus dem Kaſten in die Grube laufe.

Solches wird in der erſten und zweyten Figur auf der **dreyzehenden Tabelle** gezeiget; woſelbſt die **erſte Figur** die Grube und den Loͤſch-Kaſten auf der oberen Flaͤche vorſtellet, als: a. die Grube, und b. den Loͤſch-Kaſten, welcher bey c. einen Schieber hat, der zwiſchen zwey Leiſten ſtecket, und, nachdem der Kalck geloͤſchet iſt, aufgezogen werden kann, damit das Waſſer und der aufgeloͤſete und zerfallene Kalck in die Grube laufen kann. Die **zweyte Figur** ſtellet die Grube a. und den Kaſten b. von der Seite vor; damit man den Hang und Ueberſtoſſung des Loͤſch-Kaſtens b. ſehen kann.

Nun iſt bekannt, daß der Kalck, wie gewoͤhnlich, in den Kaſten mit groſſer Menge geſchuͤttet wird, und Waſſer darauf gelaſſen; und alsdenn mit Kalck-Hacken oder Kruͤcken unter einander geruͤhret, wobey es denn einen ſtarcken Rauch giebet, welcher in die Luft ſteiget: hernach wird, ſo bald ſich der Kalck mit dem Waſſer vereiniget hat, der Schieber am Loͤſch-Kaſten geoͤffnet, und die Maſſe in die Grube gelaſſen. Sodenn aber wird wieder eine neue Loͤſchung vorgenommen, bis die Grube gefuͤllet iſt. Dieſes aber iſt nicht die rechte Loͤſchung, wodurch man einen feſten Kalck bekommt; denn mit dergleichen Kalck kann man, nach der Miſchung mit Sande, keine feſte und dauerhafte Mauer auffuͤhren.

Was

Was aber den Kalck betrifft, ſo man zum Ausweiſſen gebrauchet; ſo kann allerdings die Löſchung nach der gewöhnlichen Art, ſo kurtz vorher geſagt worden, geſchehen: die rechte Löſchung hingegen eines feſten und dauerhaften Kalckes, muß alſo vollbracht werden:

Man leget den friſch gebrannten Kalck-Stein in den Löſch-Kaſten, und zwar ſo, daß kein Stein über einander liege, ſondern ſo, daß der gantze Boden des Kaſtens bedecket iſt: hierauf bedecket man den Löſch-Kaſten mit Bohlen, welche Bohlen in einander gefuget ſeyn müſſen, wie eine feſte Decke, und die den gantzen Kaſten bedecken müſſen; zu welchem Ende der Kaſten umher eine Leiſte bekommen muß, zwiſchen welche die Decke einpaſſet: in ſolchen aber muß vorne ein klein Loch befindlich ſeyn, durch welches man das Waſſer laufen läſſet.

Iſt nun ſo viel Waſſer in den Löſch-Kaſten auf den gebrannten Kalck-Steinen gelaſſen worden, daß ſolcher bedeckt iſt; ſo legt man das Loch auch zu, damit kein Rauch aus dem Kaſten in die Luft ſteige: und ſo läſſet man es ſtehen, bis alles erkaltet iſt. Darnach aber öffnet man den Kaſten, und nimmt eine Kalck-Krücke, und fähret damit über den gantzen Boden des Löſch-Kaſtens, damit dadurch alle Steine, ſo unter dem Kalck befindlich, zurück gezogen werden, und nicht mit in die Grube fallen: darauf ſchiebet man den Schieber auf, und läſſet den Kalck in die Grube, welche aber auch mit Brettern bedeckt werden muß.

Wenn denn nun, nach wiederholtem Löſchen, die Grube voll iſt; ſo bedecket man die darauf gelegten Bretter, oder die Grube ſelbſt, nachdem ſich der Kalck geſetzet, und ausgequollen iſt. Denn das iſt eine Haupt-Regel der alten Römer: „Aller Kalck muß ſo wol beym Brennen, als „auch bey dem Löſchen, vor allen überflüßigen Aus„dünſtungen bewahret werden, ſonderlich aber bey „dem

„dem Löſchen.„ Und dieſes iſt auch gewiß, daß der Kalck von gantz anderer Beſchaffenheit iſt, welcher ſorgfältig beym Löſchen aufbehalten, und vor der Luft bewahret wird; ſolches hat man aus der Erfahrung geſehen.

Es muß demnach auch bey dem ſo genannten Mehl-Kalcke ein gleiches beobachtet werden: nemlich, dieſer Kalck wird, nachdem er gebrannt worden, mit Waſſer beſprenget, da er denn davon zu einem Mehl zerfällt. Derſelbe iſt nur brauchbar zur Untermiſchung des Cements, welcher zur Mauerung derer Steine im Waſſer am dienlichſten, und wovon an ſeinem Orte geredet werden wird. Von dieſem Kalcke nun iſt zu mercken, daß man ſolchen, nach dem Benetzen mit Waſſer, zudecke, und alſo in Mehl zerfallen laſſe; und darnach das Mehl gleichfalls an einen trockenen Ort, bis zum Gebrauch, vor aller Feuchtigkeit bewahre.

Aller gelöſchete Kalck, ſo einige Jahre lieget, und dabey von der Ausdünſtung befreyet wird, bekommt dadurch beſſere Güte.

Vor etwa funfzehen Jahren fand man in Thüringen eine neue mit Erde bedeckte Kalck-Grube: zu welchen Zeiten aber ſolcher darinnen gebrannt und gelöſchet worden war, konnte keiner wiſſen; auſſer daß man an der Gegend und Grube und deren Bedeckung ſahe, daß ſolche aus ſehr alten Zeiten daſelbſt verlaſſen worden wäre. Dieſer Kalck, welcher das Anſehen hatte, als ob es alter holländiſcher Käſe ſey, gab nach der Vermiſchung mit Waſſer und Sande eine ſolche Feſtigkeit, als ob man einen warmen Stein-Kütt hätte, mit welchem man im Winter mauerte, der gleich kalt und feſte wird.

Nicht nur aus dieſem Exempel, ſondern auch aus täglicher Erfahrung, zeiget ſichs, daß aller Kalck, ie älter ſolcher mit ſeiner gehörigen Feuchtigkeit worden, deſto beſſer hält ſolcher. Und ſolche Probe: ob ein Kalck ſo feſte halte? läſ-

ſet ſich am beſten bey einer Wand, ſo man einige Flecke daran tünchet, ſehen.

§. 3.

Von Miſchung des Mörtels.

Der **Mörtel** iſt eine Vermiſchung des Kalckes und Sandes, ſo wie man damit mauert. Ich will mich itzo in keine Unterſuchung einlaſſen, warum das Mauer-Werck von dem Mörtel derer Alten weit beſſer gehalten, als das unſerige; weil ich unten im fünften Paragraphen den gantzen Mörtel derer alten Römer beſchreiben will, aus deſſen angezeigter Beſchaffenheit man gleich wird einſehen können, woher es gekommen, daß derer Alten Mauer-Werck von beſſerer Dauer geweſen, als das, ſo heut zu Tage insgemein aufgeführet wird: ſondern ich will allhier die Vermiſchung des Mörtels zeigen, ſo wie ſolcher zu verſchiedenen Arbeiten gemachet werden muß, womit es folgende Bewandniß hat.

Zum erſten:

Soll zum **Mauer-Werck im Waſſer und im Feuchten** die Zubereitung des Mörtels geſchehen: ſo nimmt man hierzu den Mehl-Kalck, von welchem vorhin Erwähnung geſchehen; und alsdenn den ſo genannten Cement oder Tuff-Stein. Von dieſem letzteren giebt es verſchiedene Arten, als weichen und harten. Im Mansfeldiſchen bey Beſenſtädt findet ſich eine braune Art davon. Er ſiehet faſt wie grober Bims-Stein durchlöchert. Dieſer Tuff-Stein wird zuerſt gantz fein geſtoſſen: ſodann nimmt man einen Theil deſſelben, und einen Theil Mehl-Kalck, und miſchet beydes mit Waſſer unter einander. Mauret man nun damit im Waſſer, ſo vereiniget ſich dieſer Mörtel mit dem Stein dermaſſen, als wäre es eins, und hält ſehr feſte und lange.

Dieſer Mörtel dienet auch zu dem **Mauer-Werck de-rer Gewölber und Keller**, zumal wenn man das Eindringen des Waſſers befürchtet; ſo iſt man durch dieſen Mörtel dafür ſicher, weil man auch damit eine ſolche Mauer berapen oder bewerfen laſſen muß: deßgleichen kann das **Pflaſter des Kellers** in ſolchen Mörtel geleget werden.

Ueberhaupt wäre es gut, daß man dieſen Tuff-Stein allenthalben haben könnte; ſo würden alle Grund-Mauren von guter Dauer ſeyn, wenn ſolche damit aufgeführet werden könnten.

Zum andern:

Zu **Aufführung aller ordinairen Mauren** wird, **auſſerhalb der Erde**, guter Kalck genommen; als Einen Theil deſſelben, und zwey Theile guten reinen Gruben- oder Fluß-Sand: ſolches beydes wird mit Waſſer zu einem Mörtel gemiſchet.

Soll aber **ein Mauer-Werck recht lange dauren**, und der Anwurf deßgleichen lange halten; ſo muß man Einen Theil guten gelöſchten alten Kalck, und dazu anderthalb Theil guten reinen Sand, der nicht mit Erde oder Staub vermiſchet iſt, nehmen; alsdenn ein Acht-Theil fein geſtoſſenen Schwefel, und eben ſo viel Hammer-Schlag hinzu thun: ſolches alles wird alsdenn mit Waſſer zu einem etwas ſtarcken Mörtel vermiſchet, ſo wird man eine gute Dauer bey dergleichen Mauer-Werck finden.

Zum Dritten:

Muß ſonderlich aller Mörtel, welcher zu Bewerfung aller Mauren, oder Berapen und Tünchen, gebrauchet werden ſoll, allemal etwas fetter gemiſchet werden, als zum ordinairen Mauer-Werck: nemlich, es muß etwas mehr Kalck unter dem Mörtel gemiſchet werden.

Man kann überhaupt zum Abputzen derer Gebäude einen ſehr feſten Mörtel miſchen, welcher aus folgenden Stücken beſtehet: Erſtlich wird ein Theil Bitter- oder Leder-Kalck genommen; ferner ein Dritt-Theil Gyps; ingleichen ein Viertel Kuh- oder Reh-Haare, oder alte Wolle; und anderthalb Theil Sand. Dieſes alles wird mit Waſſer unter einander gemiſchet und friſch verarbeitet. Kann man aber, an Statt des Sandes, von dem bereits beſchriebenen Tuff-Stein nehmen, ſo wird von ſolchem Anwurf kein Regen etwas abwaſchen können; ſondern es hält ſolcher ſo feſt, daß auch durch die Länge der Zeit kein Riß darinnen gefunden wird.

Auch iſt zu mercken, daß man den gemiſchten Mörtel nicht in Vorrath machen laſſen muß, damit ſolcher nicht trocken werde, oder von der Luft aufreiſſe; weil er alsdenn, ſo er auch wieder angefeuchtet wird, dennoch eine ſchlechte Mauer giebt, und der Anwurf von ſolchem Mörtel äuſſerlich von einem Gebäude in kurtzem wieder abfällt.

Ein mehreres wird von der Zurichtung des Mörtels unten bey der Beſchreibung des Mörtels der alten Römer im fünften Paragraphen geſagt werden.

§. 4.

Von Muſcheln, und deren Zubereitung zum Mauer-Werck.

Die See-Muſcheln geben einen guten Kalck, ſo ſolche auf die gehörige Weiſe zurechte gemachet werden. Auch thun dieſes alle Muſcheln und Schnecken, ſo man hier zu Lande hat; und verhalten ſich, nachdem ſolche zubereitet werden, wie unſer Leder- oder Bitter-Kalck.

Die Muſcheln müſſen vor dem Brennen gewaſchen werden: welches geſchiehet, ſo man einen flachen Kaſten oder Rinne etwas tief ſetzet, und die Muſcheln, doch nicht gar zu

viel auf einmal, hinein ſchüttet; ſodann aber dieſelben, bey Uebergieſſung des Waſſers, mit einer Krücke unter einander rühret; ſo ſpület ſich der Schlamm, wenn die Muſcheln nicht reine ſind, davon ab: hierauf werden ſie wieder getrocknet. Wann ſie nun wohl trocken worden ſind, werden ſie gebrannt.

Die Brennung der Muſcheln geſchicht entweder in einem recht ſtarck geheitzten Back-Ofen; oder man bauet hierzu einen beſonderen Ofen, wie auf der zwölften Tabelle dergleichen Abzeichnung befindlich iſt. Die erſte Figur daſelbſt zeiget den Durchſchnitt auf der Linie a-b; in der zweyten Figur aber auch die vordere Seite des Ofens. Dieſer Ofen iſt im Lichten neun Fuß und neun Zoll breit, acht Fuß aber und zween Zoll tief, und acht Fuß hoch, wo das Gewölbe am höchſten iſt.

Derſelbe hat drey Feuer-Schluften, welche durch c. in der erſten und zweyten Figur angedeutet werden: ſolche haben einen Roſt von eiſernen Stäben, unter welchen ein Zug d. befindlich, worein zugleich die Aſche vom Feuer fällt. Dieſe Feuer-Schluften aber ſind auf beyden Seiten mit gewiſſen Mauren e. verſehen, welche vier ſchmale Gänge formiren. Selbige Mauren e. haben im Ofen diejenige Geſtalt, welche die dritte Figur zeiget. Dieſe Mauren ſind von etwas ſtarcken Mauer-Steinen aufgeführet, und hat eine iegliche drey Oeffnungen f, welche mit einem eiſernen Gatter, das ſehr dichte iſt, verſehen ſind.

In dieſe Gänge nun werden die Muſcheln geſchüttet, und zwar durch die Oeffnungen in dem Gewölbe der erſten und vierten Figur, ſo durch g. bezeichnet ſind; welche bey dem Brennen aber halb zugedecket werden: und ſo können binnen vier und zwantzig Stunden eine groſſe Menge Muſcheln gebrannt werden. Sind ſolche geglühet und kalt worden, ſo ziehet man die eiſernen Schieber h. an den Zügen

gen k. auf: alsdenn kann man die gebrannten Muſcheln aus ſolchen Oeffnungen mit Hacken heraus bringen.

Wenn die Muſcheln alſo gebrannt ſind, werden ſolche mit Bretern, in welchen ein kleiner Stiel ſteckt, gedroſchen oder geſchlagen, wie bey dem Gypſe geſchiehet: hierauf werden ſolche geſiebet, alsdenn mit Sande vermiſcht, und zwar in gleicher Menge, wie bey dem Bitter-Kalck gezeiget worden.

Mit dem Gebrauche dieſer gebrannten Muſcheln verhält ſichs eben ſo, wie mit dem ordinairen Kalck; und muß dahero auch alles das hierbey beobachtet werden, was bey den vorigen erinnert worden iſt.

Die **Malabaren** nehmen auch die Muſcheln zu ihrem Kalck, welche ſie aber mit gedörretem Kuh-Miſt oder Reys-Strohe brennen: und darnach miſchen ſie ſolchen mit ſchwartzem Zucker, der von dem Safte des Cocus-Baums gemacht wird, worunter noch eine Menge Eyer kommen. Dieſer Kalck oder Mörtel glåntzet wie ein Spiegel; und wenn höltzerne Wände damit überzogen werden, ſo widerſtehet der Anwurf dem Feuer.

§. 5.

Von dem Mörtel der alten Römer, und deſſen Zubereitung.

Die alten Römer nahmen ihre Kalck-Steine nach Beſchaffenheit des Landes, was vor Art zu haben war.

Sie gruben eine runde Grube in die Erde, in Form eines Gewölbes oder Brenn-Ofens, welcher oben eine kleine Oeffnung hatte, woraus der Rauch vom Feuer gieng: auf der Seite aber war ein ſchiefer Gang, bis auf den Boden der Grube gemacht, um das Feuer anzumachen. Darnach ſetzten ſie den Ofen bis oben voll Kalck-Steine aus; doch ſo, daß auf dem Boden des Ofens drey bis vier

Schluften, oder Zwiſchen-Räume, zwiſchen den Steinen blieben.

Hierauf wurde das Feuer gemacht, welches gantz mäßig Nacht und Tag anhielt: den folgenden Tag aber wurde ſtarck Feuer gemacht. Hernach lieſſen ſie das Feuer abgehen, und die Grube erkalten. Sodann zogen ſie die Aſche und Kohlen heraus; wurfen die Oeffnung, wo das Feuer war hinein gemacht worden, mit Erde zu; bedeckten hierauf die obere Oeffnung, wo der Rauch heraus gekommen, mit Sande, und begoſſen den Sand mit Waſſer, doch nach und nach; und fuhren ſo fort, bis keine Hitze noch Rauch mehr verſpühret wurde. Auch durfte die innere Hitze den Sand nicht aufreiſſen, ſondern ſo bald der Sand Spalten bekam, wurfen ſie wieder Sand darauf: ſo war der Kalck gebrannt und gelöſchet.

Auf ſolche Weiſe nun blieb dieſe eingelöſchte Grube bis zum Gebrauch liegen: wurde aber hernachmals Kalck heraus genommen, um damit Mörtel zu machen; ſo nahmen ſie nur ſo viel Kalck aus der Grube, als ſie gebrauchten, und deckten die Oeffnung wieder mit Sande zu.

Der Mörtel wurde alsdenn alſo gemacht. Man nahm einen halben Theil Kalck, anderthalb Theil Sand, und einen Theil gröblich geſtoſſene Ziegel oder Back-Steine, auch etwas Schwefel: ſolches miſchte man mit Waſſer unter einander. Dieſe Art des Mörtels wurde zum **Mauren auf der Erde** gebraucht.

Solte aber der Mörtel zum **Mauren im Waſſer** gebrauchet werden: ſo nahmen ſie die vorhin erwähnten Species in eben derſelben Proportion, thaten aber hinzu annoch ein Viertel Hammer-Schlag, (das iſt dasjenige, was bey Schmiedung des Eiſens abſpringt.)

Der Bims-Stein iſt auch hieher zu ziehen, welcher auf gleiche Weiſe von den alten Römern mit unter den

Mörtel

Mörtel gemiſchet worden: ingleichen an Statt des Sandes anderthalb Theil fein geſtoſſener Tuft-Stein. (Dieſen Stein nennet Vitruvius, im ſechſten Capitel ſeines zweyten Buchs, puteolaniſches Pulver, welches aber nichts anders als eine Art Tuft-Stein iſt,) Dieſer Mörtel wird nach kurtzer Zeit feſter als Stein.

Anmerckungen.

Was erſtlich das Brennen des Kalcks betrifft, ſo hat man aus der Erfahrung, daß gar zu groſſe Gluth und lange Hitze, dem Kalcke ſeine beſten Oehle benimmt, und ſolche verzehret. Denn wenn man ſolchen Kalck, der nahe bey dem Feuer gelegen, beſonders nimmt und löſchet, und Mörtel daraus macht, und bewirft damit ein Gebäude: ſo fället in kurtzer Zeit alles wieder ab, und bindet nicht.

Dahero machten die Alten ein gantz mäßig Feuer, welches nur eine Nacht und zwey Tage anhielt; und zwar in drey bis vier Abtheilungen: ſo brannte die egale Hitze den Kalck allenthalben gahr.

Hingegen heut zu Tage ſind die Oefen mehrentheils ſo beſchaffen, daß das Feuer an Einem Orte, ſelten aber an zweyen Orten, eingemacht wird: da es denn nicht anders kommen kann, als daß der Kalck, ſo am Feuer nahe gelegen, ausgezehret iſt; der aber an beyden Enden des Ofens gelegen, nicht gahr gebrannt worden; woraus ſchlechter Mörtel werden muß.

Zum Zweyten: was das Löſchen betrifft, ſo iſt es gantz natürlich, daß derjenige Kalck, ſo nach dem Brennen viel in die Luft gebracht worden, und in einem offenen Kaſten oder Faß gelöſchet wird, ſchlechtern Mörtel geben muß, als derjenige, ſo wenig in die Luft gekommen iſt: denn durch das lange Liegen in der Luft, dunſten die beſten Oehl-Theile, ſo die Verbindung eigentlich machen, faſt alle aus;

und durch das offene Löſchen, wird mit Gewalt alle Bindung vertrieben.

Hier iſt zu mercken, daß man einen Unterſchied machen muß zwiſchen ſolchem Kalck, der zum Ausweiſſen derer Stuben gebraucht wird; denn der erſtere wird etwas gelb. Dahero kann der Kalck welcher zum Weiſſen gebraucht wird, offen gelöſchet werden; ſo verdunſtet das fette und öhlichte, welches gelb ſiehet.

Der Kalck ſelbſt hat **zwey** Saltze bey ſich, nemlich ein **Laugen-Saltz**, und ein **Sauer-Saltz**. Wenn nun ſolche durch das Waſſer aufgelöſet werden, und ſich vereinigen; ſo entſtehet Hitze und Rauch, und löſen ſie ſich dadurch auf. Haben ſie nun freyen Ausgang, ſo bleibet nichts übrig als die Mutter oder der ſichtbare Theil, das iſt, der Kalck, aber ohne Seele. Muß aber die Fermentation derer Saltze (bey dem Löſchen) durch alle Kalck-Theile gehen, welches durch das Zudecken des Sandes geſchehen muß; ſo zertheilen ſich in dieſe Kalck-Theile die Saltze, und wircken die Feſtigkeit.

Man findet auch öfters alte Mauren, wo in dem Mörtel kleine Holtz-Kohlen zu finden ſind; und dieſes kommt daher, wenn die Kohlen nicht alle aus den Zwiſchen-Räumen derer Kalck-Steine nach dem Brennen heraus gezogen ſind; denn eigentlich müſſen ſich ſolche nicht darunter miſchen, und können der Mauer keine Feſtigkeit geben; welches ich durch Proben geſehen habe.

Zum **Dritten** muß das Mörtel-machen ſo geſchehen, daß man niemals mehr Mörtel auf einmal zubereitet, und einmiſchet, als man in einem Tage zu vermauren gedencket. Denn aller Mörtel, welcher einige Tage alt iſt, hat wenig Verbindung: ſonderlich wenn er trocken geworden iſt, und wieder mit Waſſer angefeuchtet wird; ſo taugt ſolcher gar nichts mehr.

Die oben beſchriebene Quantität von Kalck, Sand, geſtoſſenen Ziegel-Steinen, Hammer-Schlag, Schwefel und Tufft-Stein läſſet es gar nicht zu, daß man Vorrath auf einige Tage mache; denn ſolches bindet geſchwind: Wolte man ihm aber durch vieles Waſſer die geſchwinde Bindung verhindern, ſo verzehret ſich durch langes Liegen ſeine Kraft. Dieſes iſt der wahre Mörtel derer Alten.

§ 6.

Wie der Mörtel heut zu Tage zum allgemeinen Gebrauch, nach derer Alten Weiſe, bereitet werden könnte.

Erſtlich iſt nothwendig, daß **unſere Brenn-Oefen**, ſo bereits auſſerhalb der Erden, von Kalck-Steinen gebauet worden, **drey bis vier Feuer-Oeffnungen bekommen**, und zwar nach der bereits vorher gegebenen Angabe.

Zum andern, müſſen ſie **keine ſo ungeheure Gröſſe und Höhe** haben, damit der Kalck durch und durch einerley Hitze bekomme; und ſodenn, daß auch **kein zu ſtarck Feuer** auf einmal gemacht werde, ſondern daſſelbe egal anhalte und ſo abgehe, wie bey der Erklärung des Kalck-Brennens gezeiget worden.

Auch muß der **Ofen nicht gerade aus gehen**, und oben keine ſo groſſe Oeffnung haben, als der Boden des Ofens iſt: dahero ſind oval-runde Oefen beſſer, als die vier-eckigte; und welche zugleich oben etwas zugewölbet ſind: damit oben nur der Rauch heraus gehen kann, und die gar zu groſſe Ausdünſtung verhindert werde.

Es iſt auch nicht ſchlechterdings nöthig, daß **aller Kalck in der Erde eben müſſe gebrannt** werden, weil nicht an allen Orten die Einrichtung alſo gemacht werden kann; wo ſich es aber thun läſſet, iſt es allemal beſſer.

Was das Löſchen betrifft, ſo muß ein Privat-Mann, der zu einem kleinen Bau oder Reparatur wenig Kalck braucht, alſo verfahren, daß er den Kalck, ſobald er nach oben beſchriebener Art gebrannt iſt, gleich nach dem Brennen holen laſſe; und eine Grube in der Erde parat halten, um ſolchen Kalck gleich da hinein zu werfen, damit er nicht feuchte, oder von der Luft ausgezehret werde; und ſodenn gleich mit naß-gemachtem Sande bewerfen, und darauf mit Waſſer beſprengen, ſo lange, bis man keinen Rauch und Hitze verſpühret.

Solte aber der Sand von der Hitze Riſſe bekommen, ſo bedeckt man ſolche gleich wieder mit Sand: ſo iſt alsdenn der Kalck gelöſchet; und iſt es gut, wenn ſolcher wenigſtens ein Viertel-Jahr ruhet: denn ie länger er gelöſchet ruhen kann, deſto beſſer iſt es. Es iſt auch gut, wenn eine ſolche Grube mit Bohlen oder Bretern ausgeſetzet wird, weil ſich der Kalck alsdenn beſſer hält. Der Kalck zum Weiſſen derer Zimmer aber, wird offen gelöſchet, wie oben geſagt worden.

Bey dem Mörtel iſt zu mercken, daß man nicht mehr miſche, als man in einem Tage zu verarbeiten gedencket: denn ſo bald er trocken geworden, oder als Mörtel lange in freyer Luft gelegen; ſo verliehret er ſeine Bindung. Weil aber bey einem groſſen Baue es nicht möglich iſt, ſo genau die iedesmal nöthige Quantität des Mörtels zu beſtimmen, daß nichts zuweilen übrig bleiben ſollte: ſo muß dieſer übrig bleibende Mörtel nicht allein an dem andern Tage vermauert werden; ſondern ſo man friſchen Mörtel einmacht, muß dieſer übrig gebliebene mit darunter gemiſchet werden, da er denn wenig von ſeiner Dauer und Feſtigkeit verliehret.

Bey dem Mauren ſelbſt muß nicht zu viel Mörtel zwiſchen die Steine geworfen werden, wie ſolches die Maurer

gerne

gerne in Gebrauch haben; weil dadurch ſich gerne ſolche Gebäude ſencken, und öfters Riſſe bekommen.

§. 7.
Von Stein-Kütten und deren Miſchung.

Es giebt verſchiedene Bau-Arten, wobey ein recht gut und feſter Kütt erfordert wird, und zwar ſo wol auſſerhalb, als auch in dem Waſſer.

Auſſer dem Waſſer nun hat man verſchiedene Arten, als: Erſtlich: ſo man bey groſſen Staats-Gebäuden die groſſen Glas-Tafeln in denen Rähmen befeſtigen will; oder man hat Fenſter, ſo nicht dichte ſind: ſo macht man eine Maſſe, welche aus altem Mahler-Firniß, und fein geſtoſſener Kreide beſtehet; und welche man alſo bereitet. Man ſchüttet den Firniß in ein Gefäſſe, und ſchüttet die klar geſtoſſene Kreide hinein, und knetet ſolches mit Zuſatz von Kreide ſo lange, bis es ein derber Teig wird. Hiermit beſtreichet man alle Fugen, ſo läufet alsdenn weder Waſſer noch Luft hindurch, und wird nach und nach ſo feſte wie ein Stein.

Solcher Kütt reiſſet auch nicht auf; ſondern, ſo man gefärbte Kreide nimmt, und miſchet einige Farben durch einander; und macht alsdenn von dieſer Maſſe kleine Tafeln, wie man ſolche von Marmor hat; und läſſet ſolche in der Wärme eine Zeitlang liegen, bis ſolche zum Gebrauch hart genug ſind: ſo kann man damit alsdenn die Camine auslegen, und gebrauchen, wie die ordinairen Fließgen, ſo von Porcellain gemacht werden.

Man kann auch mit dieſem Kütte Kupfer und Bley verſtreichen, wenn Dächer und Dach-Rinnen damit beleget ſind; ſo wird niemals Waſſer durchdringen, und alles dauerhaft erhalten.

Zum andern: Zu allem Stein-Wercke **auſſer dem Waſſer.** Daher müſſen zu dergleichen Kütt ſolche Theile genommen werden, ſo in kurtzer Zeit erharten, und zugleich ſich mit dem Steine vereinigen. Zu dieſer Gattung des Küttes hat man nun ſehr viele Arten, worunter aber der beſte alſo gemacht wird. Man nimmt Mehl-Kalck einen Theil; und feinen Gyps, einen halben Theil; hiezu thut man noch geſtoſſenen Schwefel ein Viertel. Dieſe Species miſchet man wohl durch einander; und rühret ſolche entweder mit Eßig, oder Milche, oder Waſſer ein, doch aber nicht viel auf einmal; damit ein ſolcher Kütt nicht vor der Verarbeitung verharte, und alsdenn unbrauchbar werde.

Sodann hat man auch noch eine andere Art, ſo die Steine feſte verbindet, und welcher Kütt, nachdem er erhartet iſt, kein Waſſer eindringen läſſet. Solcher beſtehet aus einer Quantität zart geriebenem Eiſen-Feilich, welcher rein gewaſchen werden muß, und alsdenn in der Luft oder Wärme wieder getrocknet: alsdenn nimmt man Vitriol, und läſſet ſolchen in ſcharfem Eßig zergehen. Solche Solution nun gieſſet man auf die trockenen Eiſenfeil-Späne, doch nicht mehr, als daß die Eiſenfeil-Späne zu einem dicken Brey werden; ſo iſt der Kütt zur Verarbeitung fertig.

Auch füget ſichs, daß öfters eine Brau-Pfanne oder groſſer Keſſel ein Loch bekommt; und es fehlet die Zeit, bey deſſen Gebrauch ſolches gleich machen zu laſſen: ſo macht man gleich einen Kütt, welcher beſtehet aus einem Theile Ochſen-Blut, einem Theile Ziegel-Mehl, einem halben Theil Eiſen-Feilich, und einem halben Theil Silber-Glätte; alsdenn thut man noch hinzu von ſechs Eyern das Weiſſe, und einen Theil Mehl-Kalck: dieſes alles miſchet man wohl unter einander. Mit dieſem Kütte kann man auch das Eiſen-Werck in das Geſteine einkütten, welches faſt eben ſo gut hält, als wenn man ſolches mit Bley eingieſſet.

Zum dritten: Kütte, ſo im Waſſer halten. Solche können ſonderlich gut gebrauchet werden bey Waſſer-Künſten und Erbauung derer Schleuſen, und überhaupt, wo durch die Stein-Fugen kein Waſſer dringen darf; und hierzu giebt es verſchiedene.

Als **zu Verſtreichungen der Waſſer-Tröge** und **Waſſer-Halter von Holtze** wird genommen gelb Pech und Wachs, iedes ein Pfund, Talch oder Unſchlitt zwey Loth, und geſtoſſenen Schwefel ein halb Pfund: ſolches alles wird über dem Feuer zerlaſſen, und wohl durch einander gerühret, und alsdann ſolches warm verbrauchet. Giebt es aber breite Ritzen, ſo kann man auch ſolche mit untermengetem Werg, oder alten zerſchnittenen und aus einander gemachten Seilen oder Stricken ausſtopfen, und mit dieſem Kütte gut verſtreichen: ſo wird ſolches gut halten, und kein Waſſer durchlaſſen.

Zu ſteinernen Verſtreichungen nimmt man Harz, Ziegel-Mehl, iedes ein Theil; darunter Schwefel, den vierten Theil ſo viel, und geſtoſſen Glas eben ſo viel; oder an Statt des letzteren lieber Hammer-Schlag, welches noch beſſer iſt: und alsdenn läſſet man ſolche Stücke über dem Feuer unter einander flieſſen. Iſt es aber zu ſtarck, daß ſolches ſchweer zu verarbeiten ſtehet; ſo ſetzet man noch ſo lange Pech zu, bis es ſich verarbeiten läſſet.

Auch dieſer Kütt hält im Waſſer ſehr gut, wenn man einen Theil Mennige, zwey Theile Mehl-Kalck, und zwey Theile Eyer-Weiß hinzu thut, und es zuſammen wohl unter einander miſchet. Man verarbeitet alsdenn ſolchen Kütt, ſo bald als möglich; denn ie friſcher man ſolchen verbrauchet, deſto beſſer vereiniget er ſich mit den Theilen, an welche er geſtrichen worden.

Der

Der ordinaire Stein-Kütt, ſo am gemeinſten iſt, beſtehet aus einem Theil Mehl-Kalck, und einem Theil feinen Gyps, einem halben Theil Hammer-Schlag oder Eiſen-Feil-Spähnen, und einem halben Theil Ziegel-Mehl. Solches alles miſchet man mit Lein-Oehl unter einander. Dieſer Kütt hält auch ſehr gut: er hält und bindet aber weit beſſer, ſo man, an Statt des Ziegel-Mehls, fein geſtoſſenen Tufft-Stein, oder in Ermangelung deſſen Bims-Stein, nehmen kann; ſo hat alsdann beſagter Kütt eine lange Dauer, und bleibt länger, als die Steine.

§. 8.

Von Miſchung und Gebrauch des Leims.

Von ſeiner Güte iſt bereits oben geſagt worden. Man pflegt den Leim beym Bauen zu folgenden Arbeiten zu gebrauchen.

Erſtlich, zum Mauern, an Statt des Kalckes; wobey aber zu mercken iſt, daß ſolches beym Mauern einer Wand von Leime, oder Fülle-Munde eines ſchlechten Gebäudes, nur im Noth-Falle geſchehen muß, und zwar, ſo man die Unkoſten ſparen will; denn dergleichen Mauer-Werck iſt von keiner Dauer. Was aber das geringe Mauer-Werck betrifft, an welches das Feuer ſchlägt, als bey Mauerung eines Küchen-Herdes, deßgleichen eines Back-Ofens, auch Eſſen oder Schorn-Steins: da bewircket die Hitze eine Feſtigkeit, und hält beſſer als der Kalck.

Nur kommts hauptſächlich auf die Vermiſchung an. Nemlich, es muß zuvörderſt der Leim recht mit Waſſer eingeweichet ſeyn, und alle Steine heraus geſuchet werden: alsdenn muß man entweder ein Dritt-Theil Spreu oder Scheeben, oder aus einander gemachte klar-gehackte Seile oder Stricke, darunter miſchen.

Auch

Auch muß man ſolche Maſſe nicht zu wäſſerig machen, ſondern es muß der gemiſchte Leim etwas ſtarck ſeyn, ſo bindet ſolcher beſſer. Doch muß bey der Mauerung der Leim nicht zu häufig zwiſchen die Steine geworfen werden, damit ſich das Mauer-Werck nicht ſetze, oder ſich ſpalte.

Zum andern: wird der Leim zu dem Klebe-Werck bey denen Decken eines Hauſes, oder Wände deſſelben, gebrauchet; da denn ebenfalls die Vorſicht, ſo wol mit dem Einweichen, als auch Stein-Auswerfen, beobachtet werden muß. Wird nun der Leim zum Auskleben der mit Holtz ausgeſtaakten Felder gebrauchet; ſo muß auch das gehörige Quantum Stroh untergetreten werden: und dazu iſt die rechte Proportion, wenn man zu einem Fuder Leime, ſo zwey und dreyßig Cubic-Fuß hält, anderthalb Bund Stroh nimmt, das Bund zu vier und zwantzig Pfund ſchweer gerechnet.

Wird aber zu wenig Stroh untergemiſchet, und der Leim wird nicht ſtarck genug gemacht; ſo fällt der Leim zwiſchen den Staaken in denen Decken wieder herunter. Dahero muß ſolche Miſchung nicht zu viel Waſſer, aber auch nicht zu wenig Stroh bekommen. Kommt aber der Leim zu Aufführung einer Weller-Wand; ſo iſt zu zwantzig Cubic-Fuß ein Bund von vier und zwantzig Pfunden hinreichend.

Drit-

Dritter Abſchnitt.

Von den einzelnen Theilen derer Gebäude:

und

wie ſelbige nach aller Bequemlichkeit, ſo wol gantz neu anzulegen; als auch, wie die Fehler bey bereits fertigen Gebäuden zu heben, und verbeſſert werden können:

welches in fünf Abtheilungen gezeiget werden wird.

Einleitung in dieſen Abſchnitt.

Ob wir gleich in denen zwo erſten Abſchnitten geſehen haben, wie ein iedes Stück, durch eine wohl-geordnete Zuſammenfügung, das Seine zur Dauer derer Gebäude beytragen muß: ſo wird doch dadurch allein noch nicht bewircket, wie zu unſerer Bequemlichkeit und vortheilhaften Genutzung das, was feſte gebauet worden, anzuwenden ſeyn möchte. Es muß vielmehr nun auch dieſer dritte Abſchnitt, als ein Haupt-Glied in der Harmonie und Kette der Bau-Kunſt, auf das reiflichſte durchgedacht und in gute Ueberlegung genommen werden, wie dadurch der rechte Zweck in der Bau-Kunſt zu erreichen, damit alle Haupt-Theile in einem Gebäude ihre rechte Verhältniß-

mäßige Einrichtung erhalten, um alsdenn mit Vortheil genutzet zu werden.

Wir ſehen ja aus der täglichen Erfahrung, wie die ſchönſten Gebäude, ſo äuſſerlich von iedem Zuſchauer bewundert werden, innerlich gleichwol die gröſſeſten Unbequemlichkeiten haben, nemlich: die Küchen, Camine und Schorn-Steine rauchen aufs heftigſte; die Secrete machen einen unleidlichen Geruch durch gantze Gebäude; alle ſchön angelegte Gewölber und Keller ſind voll Waſſer; und überhaupt iſt allenthalben groſſe Ungemächlichkeit zu finden.

Um nun alle ſolche Beſchwerlichkeiten, ſo wol bey neuen Anlagen, als auch bey bereits fertigen Gebäuden, zu heben und zu verhüten, wird dieſer dritte Abſchnitt alles deutlich zeigen, wie man ſich bey allen Vorfällen derer Unbequemlichkeiten zu verhalten habe, um ſolche durch geringe Veränderungen zu heben; und was für Behutſamkeit bey einer Anlage erfordert werde, um alsdenn alles nach richtiger Artung und guter Bequemlichkeit einzurichten, damit bey unſeren Bauen künftighin, auch innerlich eine gute Artung herrſche.

Erſte Abtheilung.

Von dem

Grunde derer Gebäude überhaupt;

und zwar

in Abſicht des Grundes oder Erdreichs,

darinn man bauen will;

wie auch

der Grund-Mauren derer Gebäude.

Erſtes Capitel.

Von

dem Grunde, oder dem verſchiedentlichen Erdreiche, darinnen man bauen will, in Abſicht derer beſonderen Arten deſſelben: wie man ſolche beurtheilen müſſe, um zu erfahren, ob ſicher oder unſicher darauf zu bauen ſey; und wie man ſich dabey zu verhalten habe.

§ 1.

Von dem Stein-artigen Boden.

Der Boden, ſo ſteinigt iſt, hat gar groſſe Verſchiedenheit in ſeinen Theilen, und deren Feſtigkeit zu bauen.

Erſtlich haben wir ſtehenden Felſen, bey welchem aber, ehe man auf demſelben einen Bau vornimmt, eine genaue Unterſuchung ſeiner Beſchaffenheit angeſtellet werden

muß.

muß: weil die Erfahrung gelehret hat, daß ein groſſes Schloß, welches auf einem vermeynten Felſen erbauet worden, (denn ſolcher zu Tage ſichtbar war,) ſich hernach an einigen Orten ſenckte, und dahero groſſe Riſſe bekam, auch Fenſter und Thüren-Stürtze zerſprangen.

Darum muß man zuſehen, ob der Fels in einem ſo groſſen Umfange, als das Gebäude werden ſoll, völlig zu Tage liege. Findet ſich dieſes, ſo ſiehet man weiter, ob ſolcher Felſen am Ende des Gebäudes an das Erdreich gräntze: iſt ſolches, ſo muß zugeſehen werden, ob das Erdreich ſchief unter das Geſtein gehe, und alſo der Stein ſchief auf der Erde ruhe, und ob das Geſtein Riſſe und Spalten an ſolchen Orten hat. Wird dergleichen gefunden, ſo iſt nicht ſicher, darauf zu bauen; und muß dahero zuvor der Stein, ſo auf der Erde als eine ſchiefe dünne Decke auf dem Erdreich ruhet, und ſich von dem feſten Felſen getrennet, weggearbeitet werden: welches auf allen Seiten beobachtet werden muß, damit man an keinem Orte ein Nachgeben oder Sincken befürchten darf.

Auch iſt öfters der Felſen mit groſſen Zwiſchen-Ausfüllungen von Erde, Leime, Sande oder Grieß verſehen; wobey aber iedes mal viſitiret werden muß, ob ſolches nur ſeichte, oder ob es tief iſt: denn bey dem erſteren muß lieber dergleichen Ausfüllung weggeſchaffet werden. Iſt aber ſolches tief, und findet keine Wegſchaffung Statt; ſo muß entweder, dafern die Felſen-Kluft nicht gar breit iſt, von Felſen zu Felſen ein ſtarcker Bogen gemauert werden; damit das Mauer-Werck des Gebäudes nicht halb auf dem Felſen und halb auf der Ausfüllung ruhe: und ſolche Mauerungen eines oder mehreren Bogens ſind bey einer weichen Ausfüllung zwiſchen denen Felſen unvermeidlich.

Iſt ſolches aber nicht, ſondern man hat bey einer feſten und ſteinigten Ausfüllung, auch Felſen ſelbſt, kein Nachge-

ben zu befürchten; ſo kann man allemal ſicher darauf bauen: und dieſes iſt von dem ſo genannten **harten Felſen** zu verſtehen, ſo weder von Sand noch Kalck-Stein beſtehet.

Zweytens, findet ſich ein Boden, ſo aus **lauter Kalck-Steinen** beſtehet. Von dieſem Grunde giebt es **zwey Arten**, ſo angemercket werden müſſen, als nemlich: die **erſte Art** bricht die Steine Schicht- oder Banck-weiſe, ſo alle parallel oder horizontal laufen. Dieſe Art Kalck-Steine iſt der Verwitterung nicht ſo leicht unterworfen, als die folgende; und iſt daher ſehr feſte, und tüchtig, eine groſſe Laſt zu tragen.

Die **zweyte Art** iſt erſtlich weicher, und iſt eine Gattung von **Mergel**, der zu Düngung des kalten Bodens dienet. Solche Art des Grundes verwittert von Regen und Wetter, und wird dahero nach und nach weich. Die Stein-Schichten laufen darinn nicht horizontal, ſondern ſchief-klüftig und rißig. Auf dergleichen Art des Grundes iſt dahero nicht ſicher zu bauen: ſondern man muß einige Elen, von oben hinein, weg-arbeiten laſſen, und alsdenn darauf mauern, ſo hat man alsdenn nichts zu befürchten: denn weil der untere Stein, wegen der darauf ſtehenden Mauer, nicht die Feuchtigkeit bedecket, als derjenige, welcher zu Tage lieget; ſo wird man daſelbſt keine Erweichung, vermöge der berührenden Luft, zu beſorgen haben.

Drittens, auf **Sand-Steine**; von welchem Grunde **vier** beſondere **Arten** zu bemercken ſind. Die **erſte** beſtehet aus der **feinen Gattung** Sand-Steine; und ſolche brauchen die Steinmetzen. Dieſe Geſteine liegen mehrentheils horizontal: doch pflegen öfters breite Sand-Adern darzwiſchen zu liegen; und findet ſich ſolches, ſo muß man behutſam bey dem Darauf-Bauen verfahren, und muß iedes mal über ſolche Adern, wenn ſie nach der Tiefe zugehen, eine **Ueberwölbung** gemachet werden, welches aber dennoch

den

den Bau deßhalb nicht beſchwerlich machet: findet ſich aber dergleichen nicht, ſo kann man ſicher darauf gründen.

Die zweyte Art iſt eine grobe Gattung, deren Theile durch und durch feſt beyſammen ſtehen; und dahero iſt ebenfalls ſicher darauf zu bauen.

Die dritte Art ſiehet faſt wie ein grauer Marmor aus; auch werden aus ſolchem Geſteine allerley Gefäſſe bereitet. Solche Stein-Art aber hat ſehr hohe Bäncke, welche ſich niemals trennen. Auch iſt dieſer Stein der Verwitterung nicht leicht unterworfen; dahero iſt ebenfalls ſicher darauf zu bauen.

Die vierte Art iſt die gantz grobe Gattung, aus welchem Geſteine die Mühl-Steine gemachet werden. Solche haben ſelten Klüfte, ſondern es liegt dieſer Stein in horizontalen Bäncken; und finden ſich auch Spalten und Ritzen darinnen, ſo gehen ſolche faſt allemal gerade unterwärts: dahero iſt ebenfalls ſicher darauf zu bauen.

Doch finden ſich auch ſteinigte Boden-Arten, ſo eine Vermiſchung von andern Erd-Arten haben: da muß man nur ſehen, ob man etwa bey einer Näſſe einen weichen Boden habe, oder nicht. Denn ſo die Steine feſte liegen bleiben, wenn man Waſſer darauf gieſſet; ſo hat es keine Gefahr, ſondern man kann ſicher darauf bauen. laſſen ſich aber die Steine in das Erdreich eintreten, ſo taugt der Grund nicht; ſondern man muß einige Fuß tief eingraben, ſo bekommt man feſten Grund.

§. 2.

Von dem Erd-artigen Boden.

Von ſolchem giebt es vier Haupt-Arten, ſo hier angemercket werden können, und die ſich, in Abſicht des Grundes, verſchieden verhalten. Denn ob es gleich noch mehrere ſehr verſchiedene Sorten giebt, laſſen ſich doch ſelbige, in

Abſicht ihrer Weiche und Härte, mit unter dieſe vier Haupt-Arten zählen, welche folgende ſind: Erſtlich, eine ſchwartze lockere Erde; zweytens, eine braune Erde; drittens, eine gefärbte oder vermiſchte Erde; und viertens, eine ſchwartze Erde, ſo viel Näſſe, oder Thau-Kohle, bey ſich hat.

Die erſte Art findet ſich faſt allenthalben in der Ober-Fläche zu Tage, ihre Lage aber iſt ſehr ſelten über zwey bis drey Fuß hoch: weil aber ſolche ſich allemal zuſammen drücken läſſet, ſo iſt auf ſolche nicht ſicher zu bauen, ſondern es muß unter ſolcher ein feſter Grund geſuchet werden. Findet ſich nun unter ſolcher Strata, oder Ober-Schicht, eine andere Schicht von Thon, Leim und Kieß-Sand; ſo iſt es ein guter Grund, auf welchem ſicher zu bauen iſt.

Die zweyte Art iſt eine Sorte von Thau-Kohle, welches eine unreife Holtz- oder Stein-Kohle iſt. Solche hat öfters ſchmale Bäncke, ſo in die Tiefe gehen, darinnen ſolche am allererſten nachgiebt, und bey naſſem Wetter ſehr weich wird: daher darf man mit ſchweeren Gebäuden nicht darauf kommen; und liegt ſolche Erde zu Tage, ſo muß man den Grund mit eichenen oder ellernen Pfählen feſt ſtoſſen laſſen. Liegt ſolche aber tief, ſo müſſen die Mauren im Grunde einen breiten Fuß und ſtarcke Wider-Lagen bekommen, damit keine Mauer ausweichen kann: auch muß zu ſolchem Mauer-Werck ſolcher Mörtel erwählet werden, von welchem bereits an ſeinem Orte Erwähnung geſchehen, der kein Waſſer an ſich ziehet; ſo hat man keine Gefahr des Gebäudes in ſolchem Grunde zu befürchten.

Die dritte Art iſt eine Vermiſchung von Leim, Thon, Sand und Kieß; wobey aber auf die Weiche und Härte bey naſſem und trockenem Wetter geſehen werden muß. Denn findet man, daß bey Regen-Wetter ſolcher Boden weich wird; ſo kann man auch, bey Eingrabung eines tiefen Grundes,

des, mit keinem ſchweeren Gebäude ankommen; ſondern man muß vorhero einen Roſt legen, und alsdenn darauf bauen. Findet ſichs aber, daß ſolche weiche Vermiſchung nur in der Ober-Fläche eine Lage von einige Fuß hoch hat, und daß unter ſolcher ein feſter Kieß-Grund angetroffen wird: ſo kann man allemal ohne Legung eines Roſtes ſicher darauf bauen.

Die **vierte Art** wird niemals feſte, und bleibet beſtändig locker, und wird bey naſſem Wetter weich. Sie hat mehrentheils eine röthliche Farbe, welches eine Vermiſchung von rothem Fluß-Leime iſt, und worauf dahero gar nicht gebauet werden kann: ſondern man muß einen tiefen Grund ſuchen. Findet ſich aber ſolcher nicht, und iſt bis in die Tiefe weich, ſo muß ein Roſt geſchlagen werden, wovon in folgenden geredet werden wird.

Es giebt zwar **noch ſehr viele andere Arten**, welche aber alle insgeſamt mit unter dieſen Erklärungen begriffen ſind. Ueberhaupt aber muß eine iede Erd-Art bloß nach der Weiche und Härte vor dem Bauen geprüfet werden: ſolches aber bedarf eben keines Wartens, bis es regnet; ſondern man kann die Art einige mal ſtarck mit Waſſer begieſſen, ſo wird man bald ſehen, ob der Grund weich oder hart iſt. Es wird zwar alle Erde vom Waſſer-Wetter weich, nur aber gehet ſolches bey ſehr ſteinigtem und vermiſchten Boden nicht tief; dahero kann man ſolches ſehr bald mit Einſchlagung eines Pfahls ſehen.

§. 3.

Von dem thonigten Boden.

Unter denen Thon-Arten finden ſich vorzüglich drey **Haupt-Arten**, als erſtlich **weiſſer**, zweytens **blauer**, und drittens **rother Thon**.

Die **erſte Art** findet ſich öfters allein; vielmals aber iſt auch ſolche mit grobem Sande vermiſchet, und ſolcher iſt etwas feſter, daß man zur Noth darauf bauen kann: der aber, ſo keine Vermiſchung von grobem Sande hat, iſt bey der Näſſe viel weicher; und muß dahero ein etwas tieferer Grund gemacht werden, da man denn öfters einen feſten Grund findet. Zeiget ſich aber ſolches nicht, ſo daß man bis in die Tiefe einen weichen Thon findet: ſo muß man einen Roſt legen, und alsdann darauf mauren, und darnach den Thon um das Mauer-Werck herum feſte ſtoſſen laſſen; ſo kann ſolcher Grund auch zur Noth gelten.

Zweytens, der **blaue Thon.** Solcher iſt zwar dem äuſſeren Anſehen nach feſte, und wird auch langſamer weich als der vorige; da aber ſolcher mehrentheils in Blättern oder dünnen Lagen auf einander lieget, welche viele Höhlungen unter ſich haben; und dahero nachgiebet, wenn eine Laſt darauf kommt: ſo iſt nicht ſicher darauf zu bauen; ſondern es muß darunter ein feſterer Grund geſuchet, und tiefer gegraben werden; auch muß ebenfalls dieſer Grund um das Mauer-Werck feſte geſtoſſen werden.

Die **dritte Art** iſt der **rothe Thon.** Solcher wird leicht weich, ſo daß ſolcher bey ſtarckem Regen-Wetter flieſſet und ſich wegſchwemmet; folglich iſt auf ſolchen Grund auf keine Weiſe ſicher zu bauen, ſondern man muß darunter einen feſten Grund ſuchen; und findet ſich ſolcher nicht, ſo wird alsdenn ein Roſt geleget. Auch muß das Mauer-Werck von allen Seiten ein ſtarckes Wider-Lager bekommen, um welches der Thon feſte geſtoſſen werden muß, da denn kein Schade zu befürchten iſt.

§. 4.

§. 4.

Von dem Leim-artigen Boden.

Solcher Boden läſſet ſich mit allen ſeinen Neben-Arten in drey Haupt-Claſſen theilen, welche ſich, in Abſicht des Darauf-Bauens, verſchiedentlich verhalten, als nemlich: erſtlich gelber Kleber-Leim, zweytens Blätter-Leim, und drittens rother Fließ-Leim. Jegliche Art findet man öfters gantz allein, öfters aber auch mit vielen andern Theilen vermiſchet.

Die erſte Art iſt die allergemeinſte, welche man faſt auf dem gantzen Erd-Boden findet. Oefters liegt ſolcher zu Tage: öfters aber ſtehet einige Fuß hoch ſchwartze Erde darauf, welche von der Natur, durch darzwiſchen gelegte Kieſel-Steine, von dem Leime abgeſondert wird. Solcher iſt allemal feſte, ob auch gleich zuweilen ſich Sand-Adern darzwiſchen finden, ſo ſind ſolche dennoch mit dem Leime feſte. Dahero man bey Erbauung eines Gebäudes bey dieſem Grunde nichts zu befürchten hat; indem dieſe Art Leim faſt allemal in ſehr hohen Schichten und Bäncken bricht.

Die zweyte Art iſt der Blätter-Leim. Solcher iſt zwar in ſeinen Theilen feſter als der erſte; weil ſolcher aber ſehr ſelten allein gefunden wird, ſo iſt nicht ſicher darauf zu bauen: denn ſolcher hat ſchmale Flötze, und haben dieſe öfters ſehr dünne Lagen, zwiſchen welchen lockere Erde lieget. Findet ſich aber an Statt deſſen ein feſter Stein-Kieß darzwiſchen, ſo kann zur Noth ein etwas anſehnliches Gebäude darauf geſetzet werden. Im erſteren Fall aber muß man entweder einen feſteren Grund darunter ſuchen; oder es muß ein Roſt geleget, und alsdenn darauf gebauet werden: ſo hat es mit dem Setzen eines Gebäudes alsdenn nichts zu ſagen.

Die **dritte Art** iſt der **rothe Fluß-Leim.** Dieſes iſt der allergefährlichſte Grund; weil ſolcher gar keine Laſt tragen kann, ſondern es wird ſolcher bey der geringſten Näſſe ſo weich, daß man in ſolchen tief einſincket. Bey ſolchem Grunde hat man auch öfters wenige Hoffnung, einen feſteren darunter zu finden, weil ſolcher ſehr hohe Bäncke hat. Dahero muß bey Erbauung eines Wercks nothwendig vorhero ein Roſt geſchlagen werden, und zwar nach der im achten Paragrapho dieſes Capitels geſchehenen Anzeige; ſo wird man alsdenn auch bey dieſem Grunde nichts zu befürchten haben.

§. 5.

Von dem Sand-artigen Boden.

Solcher Boden iſt iederzeit für ein Gebäude ſehr gefährlich, zumal wenn vor dem Bauen keine zulängliche Unterſuchung deſſelben vorher gehet. Man findet zwar einige Arten Sand, ſo ſehr feſte auf einander liegen, und worauf auch ſicher zu bauen iſt: allein da ſich bey genauer Unterſuchung ſehr oft andere Sand-Adern darzwiſchen finden, welche keine Feſtigkeit haben, ſondern bey Tragung einer Laſt nachgeben; ſo kann man ohne andere Hülfs-Mittel nicht ſicher darauf bauen.

Die Sand-Arten nun laſſen ſich in Abſicht ihrer Haupt-Sorten in drey Haupt-Claſſen eintheilen, als: erſtlich, in **grauen** und **weiſſen Sand;** zweytens, in **braunen** und **gelben;** und drittens in **Kieß-Sand.**

Der **erſte,** als **graue,** füllet öfters eine gantze Gegend aus; und ſolchen brauchet man zu Bauen, als Mauren und Pflaſtern der Steine. Derſelbe hat öfters Bäncke, welche ſechzehen bis zwantzig Elen tief ſind: daher kann man ohne Schlagung eines Roſtes unmöglich darauf bauen, weil dieſe Art Sand auf allen Seiten nachgiebt, auch beſtändig Waſſer

ſer bey ſich führet. Um deßwillen muß ein ſolcher Roſt mit guten Spund-Pfählen verwahret werden, damit ſolche nicht ausweichen. Doch findet ſich auch öfters unter ſolchem Sande ein feſter Kieß-Grund, welcher allemal feſte iſt: lieget nun ſolcher hoch, ſo kann alsdenn der Roſt nur geleget werden; doch muß alsdenn das Mauer-Werck ein gutes Wider-Lager bekommen.

Der **weiſſe Sand** aber iſt fein, und lieget in der Erde, als ob ſolcher hingeſchüttet ſey; und iſt dahero derſelbe niemals feſte. Darum muß bey Erbauung eines Hauſes in ſolchem Grunde allemal ein Roſt geſchlagen werden, welcher ſeine gehörige Tiefe hat, damit ſolcher auf dem darunter liegenden feſten Erdreich ruhe. Auch müſſen die Mauren gute Strebe-Pfeiler und Wider-Lager bekommen, wenn das Mauer-Werck nicht weichen ſoll.

Die **zweyte Art** des Sandes, ſo **braun** ausſiehet, und **mit etwas groſſen Steinen vermiſchet** iſt, kann zur Noth ein Gebäude tragen, wenn vorhero ein Roſt geleget wird; denn ſolcher giebet nicht nach, und lieget feſte. Der gelbe aber iſt viel weicher, und hat viele Gemeinſchaft mit dem vorher beſchriebenen weiſſen Sande; dahero bey dieſem Grunde eben die Vorſicht gebrauchet werden muß, welche bey dem weiſſen Sande gewieſen worden.

Die **dritte Art** aber, nemlich der **Kieß-Sand**, iſt feſte, auf welchem allemal ſicher zu bauen iſt: denn ſolcher beſtehet aus lauter Steinen von verſchiedener Gröſſe und Farbe, welche ſehr feſte auf einander liegen, ſo, daß ſich ſehr ſchweer in ſolchem Grunde arbeiten läſſet.

Jedoch muß man bey Legung eines Grundes zu einem Gebäude alle Vorſicht gebrauchen: nemlich, daß nach der Anweiſung der Unterſuchung des Grundes, ſo im folgenden gezeiget werden wird, genau darnach geſehen werden muß, daß keine leichten Sand-Adern, ſo breit ſind, darzwiſchen

gefunden werden; denn ſonſt muß man ſich dabey mit dem Mauer-Werck helfen, daß ſolches an ſolche gefährliche Oerter nicht nur tiefer, ſondern auch breiter gemachet werden muß.

§. 6.
Von dem weichen oder ſumpfigen Boden.

Solcher iſt für einem Bau am gefährlichſten. Bey dieſem nun hat man auf verſchiedene Stücke zu ſehen, als: **erſtlich**, ob die Gegend ſehr tief gelegen, ſo daß das Waſſer nicht abgeleitet werden kann; **zweytens**, ob das Waſſer in einen nahe gelegenen Grund mag geleitet werden; **drittens**, ob der Grund wircklich Waſſer-Quellen hat.

Findet ſich nun der **erſte Fall**, ſo muß man den Grund genau viſitiren, wie tief ſolcher iſt, ehe er feſte wird, damit man darnach die Pfähle einrichte, ſo zu Schlagung eines Roſtes nöthig ſind. Mit ſolchem Roſte aber muß man einige Elen aus der Erde bleiben, und darnach Kieß oder groben Sand auffüllen laſſen, und alsdenn wird darauf gemauert. Auch kann man einige Graben ziehen laſſen, damit das Waſſer da hinein trete, wovon das übrige Erdreich auch etwas trocken wird: und kann man in der Nähe einen Teich graben laſſen, ſo iſt es noch beſſer, wenn man die Graben nach ſolchen zuführet; da denn das Waſſer deſto eher verdunſtet, und eine trockene Gegend dadurch erhalten wird.

Eräugnet ſich aber der **zweyte Fall**, daß eine tiefe Gegend in der Nähe vorhanden iſt; ſo kann man durch Graben das Waſſer dahin leiten und abziehen: dadurch wird hernach der Boden trocken und etwas feſte, daß man alsdenn nach Befinden nur einen Roſt legen laſſen darf. Will man nun die gemachten Graben nicht offen laſſen; ſo machet man ſolche etwas tief, ſo weit es die tiefere Gegend

zu-

zuläſſet; damit der Abfluß Statt findet, dahero ſich auch die Graben nach der Tiefe zu ſencken müſſen. Alsdenn kann man die Graben mit reinen Kieß-Steinen ausfüllen; doch ſo, daß ein Fuß hoch daran fehlet, ehe es der Erde gleich wird. Darnach läſſet man, entweder von Thon, oder von fettem Leim, einen feſten Schlag darauf machen, und ſolchen alsdenn mit Erde überſchütten: ſo findet der Abzug des Waſſers durch die Steine beſtändig Statt; und iſt alsdenn eine beſtändige Dauer, woran man keine Reparatur nöthig hat.

Findet ſich aber der **dritte Fall**, daß wirckliche Waſſer-Quellen vorhanden ſind; ſo muß man ſolche aufſuchen, und ſie in Form eines gemauerten Brunnens einfaſſen laſſen. Von dieſen Brunnen nun macht man Graben, nach der vorigen Angabe, und führet ſolche entweder nach einer Tiefe oder gemachten Teich; oder, wenn dieſes alles nicht Statt findet, ſo läſſet man einen geräumlichen Waſſer-Halter mauren, in welchen alles Waſſer geleitet wird: da man denn das Waſſer entweder heraus ſchöpfen laſſen muß; oder man legt ein Pump-Werck an, und läſſet ſolches, wenn es überhand genommen, heraus plumpen; welcher letztere Fall allerdings ſehr beſchweerlich fället, der ſich aber auf keine Weiſe ändern läſſet. Bey ſolchem Grunde muß man ebenfalls die Behutſamkeit in Obacht nehmen, ſo bey dem erſten Falle gezeiget worden.

§. 7.
Von dem Legen eines Roſtes.

Es iſt zum öftern vom **Roſt-Legen** in dem vorhergehenden Erwähnung geſchehen: Dahero ſoll hier gezeiget werden, was ſolches ſey, und wie es geſchehe.

Das Roſt-Lager iſt eine von Holtze zuſammen verbundene Figur, wodurch man den Grund befeſtiget, und bey dem Gemauer dadurch das Einſencken verhindert.

Es iſt in dem vorhergehenden gezeiget worden, wie der Grund zu Legung eines Roſtes beſchaffen ſeyn müſſe: nemlich, es müſſe der Boden nicht ſehr weich ſeyn, ſo daß man einen Pfahl mit leichter Mühe in ſolchen einſchlagen könne; auch müſſen keine Waſſer-Quellen darinnen vorhanden ſeyn.

Ein ſolcher Roſt nun muß in allen ſeinen Faltzen recht gut verbunden ſeyn, damit er auf keine Seite ausweichen kann; auch muß ſolcher von geſunden eichenen oder ſtarcken ellern Holtze gefertiget werden: doch iſt der erſtere der beſte.

Um nun ſolches recht deutlich zu ſehen, ſo habe ich auf der dreyzehenden Tabelle zwey Roſte vorgeſtellet. Wovon der eine zu einem mittel-weichen Grunde, der zweyte aber zu einem etwas feſteren Grunde gebrauchet werden kann: denn bey dem erſteren müſſen einige Pfähle eingeſchlagen werden, um ſolchem dadurch noch mehrere Feſtigkeit zu geben, damit er an keinem Orte ausweichen kann; welches aber der andere auf feſterm Grunde nicht nöthig hat.

Die dritte Figur zeiget demnach **einen Roſt zu einem groſſen Gebäude**, welches **auf mittel-weichem Grunde** erbauet werden ſoll. Da denn zu mercken; daß unter allen Mauern eine mit eichenem Holtze gut verbundene **Unter-Lage** befindlich ſeyn muß.

Ein ſolcher Roſt muß durch einige **lange Höltzer**, nach der Breite und Länge wohl in einander verbunden liegen, welches durch die Höltzer a. geſchiehet. Dieſe Höltzer müſſen an allen Orten, wo ſie auf einander liegen, auf die Hälfte in einander gelaſſen werden. Auch müſſen ſolche Höltzer einen **Kopf** b. behalten; welche Köpfe über die verbundene **Zarge** c. gehen müſſen, damit auch dadurch die äuſſere Höltzer nicht weichen können; und darauf werden **kurtze Riegel** nach der Breite der Mauern, ſo darauf geſetzet

ſetzet werden ſollen, durch Schwalben-Nuthen in die Haupt-Hölzer eingelaſſen, und damit verbunden, wie ſolches die kurtzen Hölzer d. zeigen.

Damit aber ein ſolcher Roſt ſich nicht verſchiebe, oder rücke; ſo müſſen in die Haupt-Ecken, wo die ſtärckſte Verbindung iſt, **Pfähle** eingeſchlagen werden, wie ſolches die Pfahl-Köpfe e. zeigen: ſo kann ſolcher an keinem Orte weichen.

Doch wird bey Legung eines ſolchen Roſtes zum Voraus geſetzet, daß der **gantze Grund** an allen Orten **vorhero viſitiret worden**, damit man verſichert ſey, daß der gelegte Grund an keinem Orte weiche, und einſencke: denn ſo ſich ſolches findet, daß der Grund etwa die Hälfte weicher iſt, als der andere Theil; ſo iſt man gezwungen, die ſinckende Hälfte mit **Pfählen** zu unterſtützen, und ſolche ſo tief einzuſchlagen, als der Grund weich iſt: alsdenn hat man weiter keinen Schaden bey Legung eines ſolchen Roſtes zu befürchten. Iſt nun alsdenn der Roſt recht nach der Wage geleget, ſo läſſet man in allen Oeffnungen **groben Sand-Kieß** oder **Stein-Grieß** einſtoſſen; da hat man alsdenn einen feſten Grund, auf welchen ſicher zu bauen iſt.

Die **vierte Figur** zeiget die **zweyte Art eines Roſtes**, ſo ohne Einſchlagung einiger Pfähle, **auf einen** ſolchen **Grund** geleget werden kann, **ſo nicht weich, aber auch nicht harte iſt.**

Ueberhaupt bey einem Grunde, da man bey der Unterſuchung nicht überzeugt iſt, daß ſolcher bey einer groſſen Laſt nicht nachgeben ſollte; ſolcher Roſt wird auch etwas tief eingeſencket, und mit Stein-Grieß ausgefüllet und feſte geſtoſſen; ſo hat man alsdenn nichts zu befürchten. Dieſe Unvorſichtigkeit bringt öfters einen groſſen Bau noch in der Aufführung in Confuſion: denn wie viele Gebäude ſiehet man nicht, daß bey der Aufführung ſich ſchon die

Mauren

Mauren trennen, auch Fenſter- und Thür-Stützen zerſpringen; welches alles aus nachläßigen Unterſuchungen des Grundes herrühret.

Es iſt gewiß, daß ein Bau-Meiſter bey dieſem Puncte nicht Vorſicht genug gebrauchen kann: denn, wo dieſes nicht vorher gegangen, ſo wird ein Gebäude auf ein Gerathewohl hingeſetzet, wobey ſich zuletzt der Schade zeiget. Doch will ich kein Beyſpiel von dergleichen Bau namentlich anführen, wo bey ſolcher Aufführung derer Gebäude, (ich weiß nicht, ob aus Nachläßigkeit, oder aus Mangel der Einſicht,) alles den Werck-Leuten überlaſſen wurde; da dann mehr als Ein Schade ſich an ſolchen zeigte. Daher wird ſehr genaue und viele Einſicht und ein tiefes Nachdencken eines Bau-Meiſters hierzu erfordert; wie ſolches aus den Nachrichten des alten Vitruvii, und anderer alten Bau-Meiſter zur Genüge zu erſehen iſt.

§. 8.

Von Roſt-Schlagen.

Einen Roſt ſchlagen, heiſſet, wenn man Pfähle zur Befeſtigung des Grundes, darauf man bauen will, einſchlagen läſſet. Ein Roſt aber wird alsdenn geſchlagen, wenn man einen ſehr weichen Boden hat, worauf man kein Gebäude ſicher ſtellen kann. Hierzu wird eine genaue Unterſuchung des Grundes erfordert, um zu wiſſen, ob die Pfähle an einem Orte länger und kürtzer ſeyn müſſen: Denn begehet man die Unvorſichtigkeit, und läſſet alle Pfähle in einerley Länge ſchneiden, und alſo bis an Kopf einſchlagen, und bauet man hernach darauf; ſo drücken ſich alsdenn die Pfähle, die an ſolchem Orte ſtecken. Wenn es aber noch tiefer weich iſt, als die Pfähle lang ſind; ſo muß alsdenn gleicher Schade entſtehen, wie vorher bey Legung eines Roſtes geſagt worden iſt.

Oefters

Oefters aber erfordert es der Ort, da Pfähle eingerammelt werden werden müſſen, wo dennoch kieſigter und ſteinigter Grund vorhanden; als bey Befeſtigung derer Ufer am Waſſer, oder bey Einſchlagung derer Palliſaden bey Feſtungen, oder Erbauung eines Wehrds oder Dammes: ſo muß man die Pfähle unten mit eiſernen Schuhen oder Kappen verſehen, damit ſolche nach der gehörigen Tiefe eindringen können. Der folgende Paragraphus wird eine gantz neue dazu erforderliche Rammel zeigen, und erklären, bey welcher, mit wenig Leuten, die Einrammelung geſchehen kann, welches bey dieſer Arbeit groſſen Vortheil ſtiftet.

Soll nun der Grund bey Aufführung eines groſſen Gebäudes recht befeſtiget werden, allwo der Grund aber viel Waſſer bey ſich führet; ſo wird ein Roſt von lauter Spund-Pfählen geſchlagen, wie die zweyte Figur auf der vierzehenden Tabelle zeiget. Alle dieſe Pfähle ſind nach der Haupt-Verbindung a. mit Spunden verſehen, damit kein Pfahl von dem andern weichen kann; und zwar nur fürs erſte, ehe man darauf bauet: denn alsdenn müſſen ſie eine weit beſſere Verbindung bekommen, wie gleich gezeiget werden ſoll.

Die Pfähle nun zu Schlagung eines ſolchen Roſtes, müſſen nach Befinden des Grundes ihre Länge haben, auch mit gut gehauenen Spitzen verſehen ſeyn, wie in der Figur bey b. zu ſehen. Sind nun alle Pfähle nach der Verbindung a. geſchlagen; ſo werden ſolche nach der Wage recht horizontal abgeſchnitten, doch ſo, daß die Zapfen c. ſtehen bleiben, welches in die Schwellen a. der erſten Figur aus der vierzehenden Tabelle paſſen, und welche alle Köpfe der Spund-Pfähle bedecken und ſolche zuſammen halten, damit bey Einſchlagung der Zwiſchen-Pfähle ſolche nicht aus einander getrieben werden.

Die

Die Zwiſchen-Pfähle f. werden nur neben einander geſchlagen ohne Spunde, aber doch geſpitzet, und zwar ebenfalls nach Befinden der Tiefe des Grundes; ſo iſt der gantze Grund feſte. Daß nun ſolche bey Tragung einer groſſen Laſt ſich nicht wende und an keinem Orte ausweiche; ſo werden die Haupt-Verbindungen b. der erſten Figur in die auf dem Roſt feſte gemachten Schwellen a. eingelegt, und zwar ſo, daß die Haupt-Schwellen a. in den Auflagen b. halb in einander greifen; ſo kann alsdenn ein ſolcher Roſt gar nicht weichen, ſondern muß feſt liegen bleiben.

Doch iſt zu mercken, daß die Zapfen c. der Spund-Pfähle ſo ſtarck, als möglich, gelaſſen werden: auch müſſen ſolche beynahe durch die darauf gelegten Schwellen gehen, damit es eine rechte Feſtigkeit erhalte. Bey Schlagung eines ſolchen Roſtes hat man nichts von Nachgeben zu befürchten, ſondern es kann ohne Nachtheil ein ſchweeres Gebäude darauf aufgeführet werden.

§. 9.
Von einem beſonderen Rammel, zu Einſchlagung derer Pfähle, welcher durch zwey oder nur Einen Menſchen gezogen werden kann.

Es giebt ſehr verſchiedene Arten von Rammeln, mit welchen man ſehr groſſe Pfähle einſchlagen kann, welche aber insgeſamt durch viele Menſchen gezogen werden müſſen, und dahero ſolches Einſchlagen der Pfähle einen Bau ſehr koſtbar machet. Die Holländer haben auch dahero einige mal ſehr anſehnliche Belohnungen zu Erfindung eines ſolchen Rammels ausgeſetzet, welcher durch wenig Menſchen gezogen werden könnte; und zu dieſem Zweck habe ich ſolchen Rammel entworfen.

Dieſer Rammel koſtet zwar beynahe noch ein halb mal ſo viel, als die gewöhnlichen: rechnet man aber, daß höch-

ſtens

ſtens vier Menſchen wegen der Abwechſelung dabey nö- thig ſind, ſo dieſen Rammel ziehen, welcher wenigſtens vier bis fünf Centner, auch mehr, wiegen kann; und nimmt als- denn die Ausgaben, ſo bey einem andern Rammel gemacht werden, ſo durch zwantzig Menſchen gezogen werden muß: ſo wird bey einem Baue eine ziemliche Summe übrig blei- ben, welche dabey erſparet werden kann; und folglich wird das wenige dagegen nichts ausmachen, was ein ſolcher Rammel mehr koſtet. Es muß auch dieſer Rammel ſo ge- fertiget werden, daß ſolcher aus einander gelegt und wieder zuſammen geſetzet werden kann.

Dieſer Rammel iſt auf der XV und XVI Tabelle vor- geſtellet. Auf der funfzehenden Tabelle iſt ſolcher in der erſten Figur von der Seite vorgeſtellet. a. Der Schlä- gel oder Hammer. b Der Schlägel-Arm oder Hammer-Stiel; ſolcher muß vom Mittel des Hammers bis zum Ruhe-Puncte c. einen Theil, und von c. bis zum Puncte d. allwo die Kraft angebracht, zwey Theile in der Länge betragen.

Der Schlägel muß gut an den Hebel angepaſſet werden; zu welchem Ende der Hebel einen Abſatz haben muß, ſo weit der Schlägel angeſchoben werden ſoll. Auch muß der Schlägel-Arm b. ſo weit durch den Hammer a. hervor ragen, daß ein ſtarcker Vorſtecker davor geſchoben werden kann, vor welchem der Arm mit einem eiſernen Ringe verſehen ſeyn muß. Deßgleichen muß auch der Hammer a. oben und unten mit ſtarcken eiſernen Ringen verſehen ſeyn; welcher Hammer denn aus einer recht groſſen und reinen Eiche gefertiget werden kann.

Geſetzt aber, daß man an Statt des Hammers lieber einen ſonſt gewöhnlichen, gerade herunter fallenden, Ram- mel gebrauche; ſo kann die gantze Maſchine bleiben, wie ſie in ihrem Hinter-Theile iſt: nur daß alsdenn der Ham- mer heraus genommen wird, und an Statt deſſen die dritte

Figur hinein gehänget, in welcher a. den Kloz oder Rammel vorſtellet, und b. das Ober-Geſtelle zur Befeſtigung der Rollen, über welche das Seil gehet. Dieſes letztere iſt in der vierten Figur noch deutlicher vorgeſtellet worden, da man das Ober-Geſtelle von der Seite ſehen kann; wozu auch die fünfte Figur gehöret, um das obere Holtz zu ſehen, in welches die Rollen eingefaſſet werden.

Damit nun aber der vorhin beſchriebene Schlägel der erſten Figur auf und nieder gezogen werden kann, nachdem es nöthig iſt; ſo iſt zwiſchen den Haupt-Säulen A. eine in Fugen gehende Maſchine, welche in der erſten Figur auf der ſechzehenden Tabelle durch B. im Kleinen angedeutet worden, gröſſer aber in der zweyten Figur auf eben der XVI. Tabelle vorgeſtellet iſt. Daſelbſt iſt a. ein Stück Holtz oder Sattel, in welchem der Hammer-Stiel befeſtiget iſt.

Solcher Sattel aber hat zu beyden Seiten zwey eiſerne Zapfen b. welche auf eiſernen Lagern oder Pfannen c. liegen, und welche in den Råhmen D. eingelaſſen ſtehen. Dieſer Råhmen D. nun hat auf beyden Seiten Spunde, welche in eingemachte Fugen der Haupt-Säulen A laſſen, damit man die Maſchine ſamt dem Hammer niederlaſſen und aufziehen kann, welches durch die Såulen e. geſchiehet.

Dieſe Såulen aber ſind unten auf beyden Seiten, der Rammel an zwey Winden E befeſtiget, wie die vierte Figur ſolche im Groſſen vorſtellet. An ſolcher nun ſind folgende Theile: a. iſt ein ſtarck viereckigt Holtz, ſolches hat auf allen vier Seiten ein rund Loch, durch welches ein Pfahl geſtecket wird, wie in der erſten Figur auf der funfzehenden Tabelle durch h. vorgeſtellet worden, um dadurch die Winde herum zu drehen, damit das Seil auf die Rolle c. gewunden werden kann. Dadurch windet ſich das Seil e.

auf,

auf, damit der Rammel oder Schlägel erhöhet oder vertiefet werden kann.

Auf daß aber ſolche Winde feſt ſtehen bleibe, ſo iſt das Kamm-Rad f. an der Winde befeſtiget, in welches ein Pfahl Eiſen greifet, und alſo ſolches nicht wieder zurück läſſet. Das Seil g. nun, ſo den Schlägel a. hebet, und den Arm bey d. nieder läſſet, gehet über die Rolle i. woſelbſt ſodann das Seil bey K. an den Hebel F. befeſtiget wird, und an ſelbigem Orte man das Seil beym Herunterlaſſen und Erhöhen kürtzer und länger anſchleifet. Da brauchet denn die gantze Laſt des Schlägels a. bey dem Puncte k. an dem Hebel F. nur noch den fünften Theil Kraft, an welchem Hebel F. bey n. die Ziehe-Seile befeſtiget werden können.

Wird ſolcher Hebel aber bey k. noch kürtzer angebunden, ſo hebet ſich der Schlägel bis drey Zwey-Theil Fuß hoch; und fället alſo auch mit ſeiner Laſt ſo hoch herunter auf den Pfahl, welcher eingerammelt werden ſoll: und ſo bald der Schlägel nicht mehr ſtarck und gerade gnug auf den Pfahl aufſchläget, wird die Maſchine D. geſencket; ſo ſchläget ſolcher wieder gerade aus.

Will man aber den Schlägel oder Rammel noch leichter ziehen, und noch weniger Kraft anwenden; ſo muß man die angefügte zweyte Figur auf der funfzehenden Tabelle anſetzen, da denn das Seil von dem Hebel F. weiter über den Rollen M. gehet, und alsdenn neben dem Hebel H. bey Z. befeſtiget iſt. Alsdenn darf nur allein an dem Ziehe-Seile o. gezogen werden, und hat man alſo ſolcher Geſtalt nur den achten Theil der Kraft nöthig.

Hierbey iſt aber zu mercken, daß ſich der Rammel alsdenn nur zwey Fuß hoch hebet und herunter fällt; es ſey denn, daß die Hebel F. und H. höher und ſchiefer angeſchleifet werden, ſo kann ſich alsdenn der Hebel auch höher heben.

Figur hinein gehänget, in welcher a. den Kloß oder Rammel vorſtellet, und b. das Ober-Geſtelle zur Befeſtigung der Rollen, über welche das Seil gehet. Dieſes letztere iſt in der vierten Figur noch deutlicher vorgeſtellet worden, da man das Ober-Geſtelle von der Seite ſehen kann; wozu auch die fünfte Figur gehöret, um das obere Holtz zu ſehen, in welches die Rollen eingefaſſet werden.

Damit nun aber der vorhin beſchriebene Schlägel der erſten Figur auf und nieder gezogen werden kann, nachdem es nöthig iſt; ſo iſt zwiſchen den Haupt-Säulen A. eine in Fugen gehende Maſchine, welche in der erſten Figur auf der **ſechzehenden Tabelle** durch B. im Kleinen angedeutet worden, gröſſer aber in der zweyten Figur auf eben der XVI. Tabelle vorgeſtellet iſt. Daſelbſt iſt a. ein Stück Holtz oder Sattel, in welchem der Hammer-Stiel befeſtiget iſt.

Solcher Sattel aber hat zu beyden Seiten zwey eiſerne Zapfen b. welche auf eiſernen Lagern oder Pfannen c. liegen, und welche in den Råhmen D. eingelaſſen ſtehen. Dieſer Råhmen D. nun hat auf beyden Seiten Spunde, welche in eingemachte Fugen der Haupt-Säulen A laſſen, damit man die Maſchine ſamt dem Hammer niederlaſſen und aufziehen kann, welches durch die Säulen e. geſchiehet.

Dieſe Säulen aber ſind unten auf beyden Seiten, der Rammel an zwey Winden E befeſtiget, wie die vierte Figur ſolche im Groſſen vorſtellet. An ſolcher nun ſind folgende Theile: a. iſt ein ſtarck viereckigt Holtz, ſolches hat auf allen vier Seiten ein rund Loch, durch welches ein Pfahl geſtecket wird, wie in der erſten Figur auf der **funfzehenden Tabelle** durch h. vorgeſtellet worden, um dadurch die Winde herum zu drehen, damit das Seil auf die Rolle c. gewunden werden kann. Dadurch windet ſich das Seil e. auf,

auf, damit der Rammel oder Schlägel erhöhet oder vertiefet werden kann.

Auf daß aber ſolche Winde feſt ſtehen bleibe, ſo iſt das Kamm-Rad f. an der Winde befeſtiget, in welches ein Pfahl Eiſen greifet, und alſo ſolches nicht wieder zurück läſſet. Das Seil g. nun, ſo den Schlägel a. hebet, und den Arm bey d. nieder läſſet, gehet über die Rolle i. woſelbſt ſodann das Seil bey K. an den Hebel F. befeſtiget wird, und an ſelbigem Orte man das Seil beym Herunterlaſſen und Erhöhen kürtzer und länger anſchleifet. Da brauchet denn die gantze Laſt des Schlägels a. bey dem Puncte k. an dem Hebel F. nur noch den fünften Theil Kraft, an welchem Hebel F. bey n. die Ziehe-Seile befeſtiget werden können.

Wird ſolcher Hebel aber bey k. noch kürtzer angebunden, ſo hebet ſich der Schlägel bis drey Zwey-Theil Fuß hoch; und fället alſo auch mit ſeiner Laſt ſo hoch herunter auf den Pfahl, welcher eingerammelt werden ſoll: und ſo bald der Schlägel nicht mehr ſtarck und gerade gnug auf den Pfahl aufſchläget, wird die Maſchine D. geſencket; ſo ſchläget ſolcher wieder gerade aus.

Will man aber den Schlägel oder Rammel noch leichter ziehen, und noch weniger Kraft anwenden; ſo muß man die angefügte zweyte Figur auf der funfzehenden Tabelle anſetzen, da denn das Seil von dem Hebel F. weiter über den Rollen M. gehet, und alsdenn neben dem Hebel H. bey Z. befeſtiget iſt. Alsdenn darf nur allein an dem Ziehe-Seile o. gezogen werden, und hat man alſo ſolcher Geſtalt nur den achten Theil der Kraft nöthig.

Hierbey iſt aber zu mercken, daß ſich der Rammel alsdenn nur zwey Fuß hoch hebet und herunter fällt; es ſey denn, daß die Hebel F. und H. höher und ſchiefer angeſchleifet werden, ſo kann ſich alsdenn der Hebel auch höher heben.

Doch kann man ſich hierbey gar leicht helfen, ſo man den Schlägel nach Proportion eines ordinairen Rammels drey bis vier mal ſchweerer macht; ſo thut alsdenn ſolcher eben dieſelben und noch mehrere Dienſte, als wenn eine leichte dreymal ſo hoch herunter fället. Wird aber die gantze Maſchine durch das Anhängen der zweyten Figur zu lang: ſo wird ſolcher angehängte Hebel von der Seite geſetzet, da denn mit eben der Bequemlichkeit gearbeitet werden kann.

Die gantze Maſchine aber kann durch die drey eingezapfte Waltzen I. fortgeſchoben werden. Die dritte Figur auf der ſechzehenden Tabelle zeigt die Grund-Lage der gantzen Maſchine, in welcher die Zapf-Löcher angemercket ſind, in welchen die ſtehenden Säulen ruhen. Uebrigens ſtehet einem ieden frey, an dieſer Maſchine eine Veränderung zu machen; ſo eine Verbeſſerung (wie ich nicht zweifle,) an ſolcher gemacht werden kann.

Zweytes Capitel.

Von dem Grunde oder Mauer-Wercke derer Gebäude, und wie dieſelben in der Erde feſte gegründet werden.

§. 1.

Von Grabung des Grundes zu einem Gebäude, und was dabey für Vorſicht gebrauchet wird.

Es iſt bereits in dem vorhergehenden einiges hiervon gemeldet worden, welches aber dieſes Orts weiter ausgeführet werden muß.

Hat man nun einen Ort zu Erbauung eines Gebäudes erwählet, ſo wird zuerſt die Gegend abgewogen; welches durch Einſchlagung einiger Pfähle auf dem gantzen Platze geſchehen muß.

Hierauf nun fängt man an ein Richt-Scheid, oder glatt gehobeltes langes Brett, auf den höchſten Ort auf der Erde aufzuſetzen; und ſetzet auf ſolches eine Setz-Waage, (oder dreyeckigtes Brett, ſo drey gleich-lange Seiten hat, an welchem man an der oberſten Ecke einen Faden, mit einem kleinen Bley-Lothe hat, und welches, ſo es gerade herunter hänget, mit der unterſten Seite des Drey-Eckes, zwey rechte Winckel macht.)

Alsdenn hält man das Richt-Scheid an den nächſten Pfahl; ſo ſiehet man gleich, ob der Pfahl tiefer in die Erde geſchlagen werden muß, oder ob es nothwendig, daß ſolcher höher heraus gezogen werde. Alsdann verfähret man, von dem Pfahle an, welcher nach der Waage die rechte Höhe hat, alſo fort, bis man über den gantzen Platz fertig iſt:

ſo ſiehet man, wie hoch noch Erde aufzufüllen nöthig iſt, oder wie viel weggenommen werden muß, ehe man einen geraden Ort bekommt.

Nachdem dieſes geſchehen iſt, unterſuchet man den ganzen Ort, ſonderlich wo das Mauer-Werck hinkommen ſoll; welchen man gleich, wenn die Planirung oder Ebenmachung vorhergegangen, nach den Riſſen durch Pfähle abſtecket. Solche Unterſuchung geſchiehet mit einem ſpitzigen Eiſen, in Form eines Bohrers; oder man gebrauchet auch wol einen ordinairen Erd-Bohrer darzu.

Es muß aber ſolches nicht etwa nur an allen vier Ecken des Grundes geſchehen; ſondern es wird erfordert, daß wenigſtens alle ſechs Fuß daſelbſt viſitiret werde: auf daß man ſehen könne, wie der Grund an allen Orten beſchaffen iſt, ob er auf einer Seite weich, und auf der andern Seite hart gefunden wird, damit man ſich mit dem Mauer-Werck darnach richten kann.

Geſetzt nun, daß eine Hälfte, oder nur ein Stück, und zwar juſt an einer Ecke des Grundes, weich wäre, welches oft von dem darunter ſtehenden Waſſer gefunden wird: ſo muß ſolcher Ort genau geprüfet werden, ob derſelbe ſehr weich ſey, oder ob man keinen Pfahl tief einſchlagen könne. Iſt das erſtere, ſo muß ſchlechterdings ſolcher Ort in der Tiefe mit einigen guten Pfählen ausgerammelt werden: auch muß man zuſehen, ob etwa eine tiefere Gegend vorhanden ſey, um alsdann einen kleinen Canal nach einem ſolchen Ort hin mauren zu laſſen; damit das Waſſer dadurch einen Abzug erhalte. Ohne dieſe Vorſichtigkeit wird man, bey einem ſchweeren ſteinern Gebäude, das Einſencken nicht verhindern können.

Findet ſich aber das letztere, daß man nicht im Stande iſt, einen Pfahl tief einſchlagen zu können; ſo muß an ſolchem Orte das Mauer-Werck in der Tiefe einen breiten

Fuß

Fuß bekommen, und welcher zu Tage aus der Erde ſchief anläuft: ſo hat man alsdenn nichts von einer Einſenckung zu befürchten.

Will man aber noch ſicherer verfahren, ſo muß man das Mauer-Werck mit Mörtel von dem bereits erklärten Tuff-Steine, welcher Cement genennet wird, überziehen laſſen: ſo wird alsdenn das Mauer-Werck niemals Waſſer anziehen.

Bey der Ausgrabung der Erde zum Einmauren muß man die Graben einige Fuß breiter, als das Mauer-Werck iſt, machen laſſen; damit man, wenn ſolches fertig, und mit Cement-Mörtel berappet worden, den Zwiſchen-Raum der Erde und der Mauer mit Thon, oder recht fettem Leime, ausſtoſſen kann: ſo hat man alsdenn einen beſtändig dauerhaften Grund, in welchem kein Waſſer gehet, und der ſich niemals verändert.

§. 2.

Von denen Grund-Mauern, und was dabey anzumercken iſt.

Es wäre zwar ſehr vortheilhaft, ſo man zu Erbauung eines Wercks, ſo viel davon auſſerhalb der Erde zu ſtehen kommt, eine Grund-Mauer, in Abſicht ſeiner Breite und Höhe, nach beſtändigen Regeln beſtimmen könnte: ſolches aber will ſich gar nicht thun laſſen, weil der Grund gar zu verſchieden befunden wird, und bey demſelben allemal, nach Beſchaffenheit des Gebäudes, auch das Mauer-Werck verändert werden muß.

Doch ſich hierbey auf einige Weiſe zu helfen, will ich **drey verſchiedene Grund-Arten** ausführen, und wie man ſich dabey mit der Aufmauerung zu verhalten habe: aus welchen Exempeln man alsdenn die ſich eräugnende Neben-Umſtände der Grund-Arten einiger Maaſſen beurtheilen kön-

könne; auch ein Verhältniß des Grundes in der Erde, und des darauf ſtehenden Gemäuers auſſer der Erde, zu proportioniren wiſſe. Ich will daher zum **erſten** Exempel einen **recht weichen Grund** wählen; zum **zweyten** aber einen **Mittel-Boden**, ſo weder recht weich noch harte iſt; und zum **dritten** einen **recht harten, feſten und guten Grund** beſchreiben.

Das **erſte Exempel** iſt dieſes: Es ſoll ein Gebäude auf einen weichen und ſumpfigten Boden erbauet werden, ſo drey Stock-Werck oder Etagen hoch, und hundert Fuß lang, acht und vierzig Fuß aber breit iſt; auch will man in ſolchem einige Gewölbe angebracht wiſſen; Bey dieſem Vorhaben nun muß man, wie folget, verfahren.

Erſtlich muß man den Grund viſitiren, wie tief deſſen Weiche iſt; welches mit einem Erd-Bohrer am füglichſten geſchehen kann. Wäre nun ſolche Unterſuchung allenthalben auf der gantzen Pläne, worauf man bauen will, verrichtet; doch ſo, daß man bey iedem Loche einen kleinen Pfahl eingeſchlagen hätte, an welchem marquiret worden, wie tief man habe: und wäre alſo gefunden, daß an der vorderen Seite des Grundes ſechszehen Elen Tiefe, an der hinteren Seite aber nur neun Elen Tiefe gefunden wäre; auf den beyden Giebel-Seiten aber es von der neun-eligten bis zur ſechszehen-elichten Tiefe ſchräg zu gienge: ſo hätte man alsdenn die wahre Tiefe des Grundes, ſo weit ſolche ſumpfig wäre; darunter aber fände ſich ſteinigt Erdreich, ſo wie feſter Kieß beſchaffen ſey.

Zum andern, muß alsdenn das gantze Vier-Eck ausgegraben und das zuſammen gelaufene Waſſer ausgeſchaufelt werden: doch geſchiehet die Ausgrabung nicht tiefer, als das Mauer-Werck werden ſoll, welches bey dieſem Gebäude ſechs Fuß in die Erde muß geleget werden.

Zum dritten, wird hierauf ein Roſt geſchlagen, zu welchem die Pfähle der vorderen Seite zehen Elen lang, und die in der hinteren Seite nur drey Elen lang ſeyn müſſen: diejenigen aber, ſo in beyde Giebel-Seiten kommen, werden von zehen bis drey Fuß ſchief geſchnitten. Alle Pfähle, ſo den äuſſeren Krantz ausmachen, müſſen mit Spunden verſehen ſeyn. Auch müſſen ſo wol die Eck-Pfähle, als auch allemal der fünfte Pfahl des Krantzes, einen Zapfen behalten, damit die Schwellen des Roſtes darauf befeſtiget werden können. Der übrige Raum aber wird mit ordinairen Pfählen, ſo keine Spunde haben, ausgeſchlagen. Hierauf wird,

Zum Vierten, das Mauer-Werck angefangen. Doch muß neben dem Roſt eine Vertiefung von etwa drey bis vier Fuß ſeyn, welche drey Fuß im Vier-Eck iſt; damit das Waſſer, ſo ſich etwa ſammlet, hinein falle, und ausgeſchöpfet oder gepumpet werden könne, auf daß die Maurer an ihrer Arbeit nicht gehindert werden. Und darauf wird eine gantze Sohle, von zwey Fuß hoch, mit oben-erwähntem Cemente gemauert; oder es wird nur ſolch Mauer-Werck damit etwas ſtarck überzogen: ſo läſſet ſolche Sohle kein Waſſer durch.

Alsdenn werden die Mauren, ſo den Grund halten ſollen, und welche alle, ſo wol zu denen Kellern, als auch allen Scheide-Wänden, ſo im gantzen Gebäude vorkommen, ihre Unterſtützungen haben müſſen, auf der Sohle, entweder mit Röthel oder aufgeſetzten Steinen, angemercket. Hernach erfolget die Aufmauerung, wie auf der **ſiebenzehenden Tabelle** in der erſten Figur vorgeſtellet worden; bey welcher man den Durchſchnitt des gantzen Gebäudes ſiehet, von welchem in dieſem Exempel die Rede iſt, und zwar auf einer Giebel-Seite.

In ſolcher Figur ſiehet man nun a. die **Pfähle des geſchlagenen Roſtes**, welche ihre Länge nach der Weiche

des Grundes haben, ſo vorher angezeiget worden: b. Die **Schwellen**, ſo den Roſt zuſammen halten, damit kein Pfahl aus ſeiner Fuge weiche: c. die **Sohle** des gantzen Wercks, ſo entweder mit Tuff-Stein gemauert, oder damit ſtarck überzogen worden; ſo wird alsdenn das **Keller-Pflaſter** d. niemals näſſen und Waſſer durchlaſſen: e. die **Stärcke der Grund-Mauer** des drey Stock hohen Gebäudes: f. das **Wider-Lager der Grund-Mauer**, welche drey Fuß hoch aus der Erde hervor raget, und einen Anlauf hat, durch welchen die **Keller-Fenſter** g. gebrochen ſind: h. das **gegrabene Loch** neben dem Fundamente, ſo einige Fuß tief neben dem Roſte herunter gehet, damit ſich das Waſſer hinein ziehen kann, und alſo im Trockenen gearbeitet werden möge.

Iſt es aber möglich, in der Nähe einen tieferen Ort ausfündig zu machen: ſo laſſe man **entweder** einen Canal nach der Seite zu, in die Tiefe des Loches aber einen viereckigten Waſſer-Halter mauren, der keinen Boden von Steinen hat, und welchen man auch zuwölbet, oben aber mit Erde verfüllet: **Oder** man machet bloß einen Graben zum Abzuge des Waſſers, und füllet ſolchen zwey bis drey Fuß hoch mit Kieſel-Steinen; hernach machet man einen Thon-Schlag darauf, und verfüllet alsdenn ſolchen mit Erde: ſo hat man niemals eine Reparatur dabey nöthig, und das Waſſer behält beſtändig ſeinen Abzug.

Findet aber ſolches alles nicht Statt, ſo macht man, nachdem das Mauer-Werck mit oben-erwähntem Cement überzogen worden, noch einen Thon-Schlag äuſſerlich daran, und verfüllet alsdenn alles umher mit Erde: ſo ſchadet alsdenn das Waſſer dem Grunde nicht, und kann ſo bleiben.

Das Uebrige der Figur wird an ſeinem Orte erkläret werden. Dieſes iſt alſo das erſte Exempel von einem weichen

chen Grunde, und wie man ſich dabey zu verhalten habe; auch, was das Mauer-Werck für eine Stärcke zu einem ſolchen Gebäude von drey Stock-Wercken erhalte.

Die zweyte **Vorſtellung** des **Grundes** bezeichnet uns einen ſolchen, welcher **nicht weich** iſt, aber **auch nicht hart**; ſo, daß man ohne die dißfalls erforderliche Behutſamkeit nicht darauf bauen kann. Das Gebäude nun, ſo auf ſolchen Grund ſoll erbauet werden, ſoll zwey ſtarcke Stock-Wercke haben, nebſt einem Keller-Geſchoß oder Souterrain. Hierbey muß man ebenfalls, wie bey dem erſten Falle, eine genaue Unterſuchung anſtellen.

Der Grund ſey in ſeiner Gröſſe ſechszig Fuß lang, und dreyßig Fuß breit. Bey der Viſitation nun hat man gefunden, daß die obere Fläche viertehalb Fuß tief gantz weich ſey: nach dieſem aber kommt ein etwas feſterer Grund, als eine Miſchung von Leim und Erde, und etwas Kieß, ſo aber dennoch etwas nachgiebt: auch ſey beynahe mitten im Grunde, in der Tiefe, eine Waſſer-Quelle.

Hierzu wird uns die zweyte Figur auf der **ſiebenzehenden Tabelle** dienlich ſeyn, und die Sache deutlich machen. Erſtlich haben die Mauren durchgehends unter ſich einen gelegten **Roſt** a, welcher wegen des Schiebens in denen Haupt-Ecken **eingeſchlagene Pfähle** von neun Füſſen hat, (von welchem Roſt-Legen bereits geſaget worden, und wovon auf der dreyzehenden Tabelle eine Vorſtellung geſchehen.) Der **Keller** c. iſt nahe am Giebel etwas tiefer gegründet, und welcher auch von der Seite ſein Licht bekömmt.

Die **Keller-Mauern** d. haben ebenfalls ihren **Roſt** unter ſich, welcher aber mit keinen Pfählen zum Weichen verſehen, weil ſolches dabey nicht nöthig iſt; indem ſolcher erſtlich tiefer lieget, und auch zwiſchen den andern eingeſchloſſen iſt. **Alle Grund-Mauern** e. aber haben ihre Wi-

der-

der=Lager f, und zwar nach der Proportion derer darauf ruhenden Mauern, welche ebenfalls ihre **Sohle** h. haben, ſo mit den Keller=Mauern verbunden ſind. Es muß auch der Keller, und deſſen Grund=Mauern, eine **Sohle** haben, welche insgeſamt, und ſonderlich die Sohle des Kellers, mit Cement gemauert oder überzogen werden.

Die **Waſſer=Quelle** k, ſo mitten im Keller befindlich, muß in einen kleinen vier=eckigten Brunnen ohne Sohle eingefaſſet werden; und wenn zu ſolchem ein Abfluß gemachet werden kann, ſo verhält man ſich, wie bey dem erſten Exempel gezeiget worden. Findet aber ſolches wegen der Tiefe nicht Statt, ſo muß aus ſolchem Brunnen eine Leit=Röhre nach einem bequemen Ort zu geleget werden, allwo man das Waſſer in einem Waſſer=Halter ſammlet, und ſo es nöthig iſt, ſolchen ausſchöpfet oder pumpet; ſolches kann durch Anlegung einer Plumpe geſchehen, welche im Keller kann gezogen werden, daß das Waſſer auſſerhalb dem Gebäude auslaufen möge: und ſo verhält man ſich bey dieſem zweyten Falle.

Das **dritte Exempel** ſoll bey Erbauung eines Gebäudes von vier Stock=Wercken und einem Keller vorgeſtellet werden, welches aber, dem Anſcheine nach, **auf einem ſehr feſten und guten Grunde** aufgeführet werden ſoll; ſolches iſt zwey hundert Fuß lang, und funfzig Fuß tief.

Als nun der Grund allenthalben viſitiret wurde, fand man denſelben überall feſte, ſo daß man auch in ſolchem wegen des feſten Kieſſes arbeiten konnte; auſſer an der einen Ecke der Hinter=Seite fand ſich ein weicher Ort von etwa vier Fuß breit, und drey Fuß lang, allwo vermuthlich eine in der Tiefe ſteckende Waſſer=Quelle verborgen ſtak: im übrigen aber war der Boden umher ſo feſte, als der andere.

Dieſer weiche Ort aber traf juſt die Ecke des Gebäudes, welche bey der Aufmauerung gewiß da hinein ſincken

würz=

würde. Allhier entſtehet die Frage: wie man ſich nun hierbey helfe? Hierbey iſt der beſte Rath, daß man, einen Fuß entfernt von dem weichen Orte umher, eine Mauer von einer Elen ſtarck mauren laſſe, welche etwa vier Fuß tief iſt: ſolche gemauerte Einfaſſung laſſe man alsdenn ſtarck überwölben; und alsdenn ſetze man ein Fundament darüber weg: ſo hat man dabey weiter nichts zu befürchten. Doch wird allemal rathſam ſeyn, daß aus ſolcher Waſſer-Sammlung ein kleiner Abzug gemachet werde, damit ſich das Waſſer nicht weiter unter dem Grund ausbreite.

Die dritte Figur auf der achtzehenden Tabelle zeiget das Gebäude, von welchem hier die Rede iſt. An ſolchem ſind nun nach Beſchaffenheit des Grundes die Mauern zu dem Gebäude, welches vier Stock hoch angeleget, proportioniret, und kann alles nach dem darunter ſtehenden Maaß-Stabe nach der Stärcke geſehen werden. Es ſind an demſelben die vornehmſten Stücke a. die Grund-Mauern; b. die Keller; c. der gefährliche Ort, in welchem das Waſſer durch einen gemauerten Kaſten eingefaſſet, und mit einem Gewölbe, welches ſtarck iſt, überdecket worden.

Dieſe drey Exempel werden einiges Licht geben, wie man ſich bey dergleichen Grunde zu verhalten habe. Auch läſſet ſich hiervon auf viele ähnliche Arten ſchlieſſen, um ſich alsdenn dabey helfen zu können.

§. 3.

Von den Gewölb-Arten, und was dabey zu bemercken iſt.

Man hat verſchiedene Arten von Gewölbern, welche in Abſicht ihres Bau-Wercks in denen Gebäuden verſchieden ſind; dieweil man, ſo wol nach Beſchaffenheit des Grundes, als auch derer Gebäude, bald dieſe bald jene Art vorzüglicher anbringen kann. Die vorzüglichſten und allgemeinſten

ſten derſelben ſind folgende: erſtlich, **Creutz-Gewölbe**; zweytens, **Spiegel-Gewölbe**; drittens, **Molden-Gewölbe**; viertens, **Tonnen-Gewölbe.**

Solche nun ſind auf der **achtzehenden Tabelle** befindlich, worauf die erſte Figur den Ober-Theil eines **Creutz-Gewölbes** vorſtellet; die zweyte Figur aber das Gemauer, worauf ſolches ruhet, zeiget. Dieſe Art Gewölber ſind ſehr nützlich bey groſſen maßiven Gebäuden zu gebrauchen: zum Exempel, ſo man wegen Feuers-Gefahr frey ſeyn will, als bey Erbauung eines Waaren-Lagers, oder Küchen- und Vorraths-Kammer; oder bey einem Gebäude, ſo ein Keller-Geſchoß hat, in welchem Bedienten-Stuben, und unter ſolchen noch andere Keller befindlich ſind. Sie müſſen aber mit groſſem Fleiß gemauert, und die Steine gut und etwas Keil-förmig zugerichtet werden.

Die Creutz-Gewölbe müſſen auch, wenn ſie ſehr lang, oder ein groſſes Vier-Eck formiren und ſehr flach gewölbet ſeyn; in der Mitte ſo wol, als auch in denen Ecken, Unterſtützungen haben, ſonderlich, wenn eine Laſt darauf ruhet, damit kein Stein nachgiebt: auch leiden ſolche keine Durchbrechungen; es ſey denn vorhero um ſolche Oeffnung ein wohl-verbundener Krantz gemauert worden, welcher von Krack-Steinen unterſtützet iſt.

Haben nun ſolche Gewölber gute aufgemauerte Säulen oder Unterſtützungen, ſo brauchen ſie keine Wider-Lager; weil ſolche nicht ſo, wie andere Gewölber, ſeitwärts ſchieben, ſondern ſie drücken nur unterwärts. Dahero auch, ſonderlich der Schluß-Stein, (welcher juſt in der Mitte ruhet, wo ihre gewölbte Seiten zuſammen ſtoſſen,) gröſſer als die übrigen ſeyn muß, ſo, daß er ſich von allen vier Seiten in einer Keil-förmigen Art ſtrebet.

Die

Die dritte Figur ſtellet ein Spiegel-Gewölbe vor in ſeiner oberen Fläche: auf der vierten Figur aber ſiehet man die Art und Weiſe, wie ſolches auf denen Mauern ruhet, und zur Tragung befeſtiget wird. Dieſe Art Gewölber ſind vornehmlich in einem Staats-Gebäude zu gebrauchen, wie denn auch zur Bedeckung einer Kirche. In denen Gebäuden pflegt man ſolche nicht von Steinen aufzuführen, ſondern es werden dieſelbe von Holtze formiret, und mit Bretern verſchaalet, da ſie denn einem Saal oder groſſem Zimmer zu Zierde dienen, wenn ſolche mit guten Gyps-Arbeiten verſehen werden.

Wird aber ſolches zu einem Kirchen-Gewölbe oder ſonſt zur Feuer-Feſtigkeit angebracht; ſo muß man daſſelbe gantz von Steinen mauern, welche Steine aber des Spiegels, die alle gerade liegen, eine beſondere Verbindung haben müſſen; wie ſolches aus der vierten Figur des Spiegels a. zu ſehen iſt, welcher in der Mitte einen Schluß- oder Trag-Stein b. hat, und der durch einen eiſernen Ancker c. angehencket iſt.

Dieſer Ancker aber erhält ſeine Feſtigkeit alſo: Es wird das Mauer-Werck, zu Tragung des Daches höher aufgeführet, als die Auflage des Spiegel-Gewölbes iſt; auf welcher Mauer alsdenn die Balcken d. auf denen Mauer-Latten e. ruhen: ſo bleibt alsdenn der Zwiſchen-Raum f. zwiſchen dem Gewölbe und denen Balcken.

In dieſen Zwiſchen-Raume nun werden, alle vier Fuß weit von einander, zwey Höltzer g. als Streben wider einander geſetzet; welche Streben aber zu ihrer Haltung einen beſondern Abſatz über dem Gewölbe in der Mauer bekommen. Dieſelbe Streben nun müſſen zu ihrer Einzapfung, auf den Abſatz der Mauer eine Mauer-Latte oder eichene Schwelle haben, wie ſolches aus der vierten Figur zu erſehen iſt; da denn der Ancker in der Strebung der Höltzer befeſtiget

feſtiget, und mit einem Kopfe oben über beyde Streben greifet, und alſo nicht weiter nachgeben kann.

Dieſer Ancker aber hat faſt an ſeinem Ende einen langen ſtarcken eiſernen Stab, welcher etwas in die Schluß-Steine eingelaſſen iſt, und ſolcher Stab durch das gantze Gewölbe gehet, und alle vier Fuß weit von einander durch den Ancker an die Streben angehencket worden; da denn die Schluß-Steine, auf dieſem ſtarcken eiſernen Stabe durchs gantze Gewölbe ruhen, die übrigen Steine aber mit ihrer Hälfte über einander greifen, ſo daß kein Stein weichen kann.

Soll aber dieſes Aufhängen des Schluß-Steines wegfallen, ſo kann der Spiegel des Gewölbes nicht gerade werden, ſondern es wird der Spiegel faſt wie ein flach Creutz-Gewölbe gemauert; welches aber etwas gefährlich iſt, und wobey die Mauern, ſo ſolch Gewölbe halten, einen rechten guten Grund haben müſſen, daß ſolche nicht ausweichen; ſonſt kömmt das Gewölbe plötzlich herunter: oder man kann auch die Steine zum Spiegel nach denen in der vierten Figur befindlichen Vorſtellungen hh. hauen laſſen. Uebrigens wird man in der Figur, in Abſicht der übrigen Stein-Verbindungen, alles finden.

Die fünfte Figur ſtellet den oberen Theil eines **Molden-Gewölbes** vor. Dieſe Art iſt auch von vier Seiten gewölbet: nemlich der mittlere Theil hat faſt die Geſtalt eines Tonnen-Gewölbes, nur daß ſolches oben eine ſcharfe Kante oder Rücken hat; und ſodenn ſind die beyden Giebel auch nach dem Rücken zu gewölbet.

Die ſechſte Figur aber zeiget ſolches im Durchſchnitte, und wie es auf den Mauern ruhet. Dieſes Gewölbe kann eine groſſe Laſt tragen, dieweil es von allen Seiten Widerſtand leiſtet. Es dienet auch ſolches zu Kirchen-Gewölbern,

auch

auch Kellern und Keller-Zimmern, ſo ſolche etwas flach gemauret werden.

Die ſechſte Figur ſtellet ein **Tonnen-Gewölbe** vor, und zwar juſt **nach einen ſtarcken Circul-Bogen**: und dieſe ſind die dauerhafteſten, zumal ſo die Steine Keil-förmig zugerichtet werden. Man hat zwar noch von dieſer Art andere Wölbungen, als **gedruckte**, ſo breiter als höher ſind; auch andere, ſo **nur ein Stück eines Circuls** ausmachen: ſolche aber ſind nicht im Stande, wie die erſteren, eine groſſe Laſt zu tragen. Die **gedruckten Gewölbe** (welche, wie der Bogen der achten Figur zeiget, geſtellet) dienen vornehmlich zu ſehr weit geſpannten Gewölbern, dieweil ein voller Circul-Bogen, zu einer weiten Spannung zu hoch werden würde.

Die ſiebende Figur alſo iſt die dauerhafteſte, ſo man ſolche wegen ihrer Weite, in Abſicht der Höhe, anbringen kann. Sie dienet auch zu Kirchen-Gewölben, wobey aber die Mauern, durch äuſſerlich-angebrachte Pfeiler, ſo ihnen zum Wider-Lager dienen, geſtützet, oder vor dem Ausweichen bewahret werden. Kommen aber ſolche in die Erde zu Kellern, und tragen eine Mauer oder Wand; ſo müſſen auch die Mauern, welche ein ſolch Gewölbe tragen, nach Befinden der Laſt, und Beſchaffenheit des Grundes, ihre Wider-Lager haben, welches Verhältniß der Mauren und des Wider-Lagers bereits im vorigen Paragrapho und denen darinnen gegebenen Exempeln gezeiget worden.

Bey denen Gewölbern kommt in Abſicht des Mauerns ſehr viel darauf an, daß die Steine alle gut zu hauen, oder beſonders dazu gefertiget ſind; und daß bey der Zuſammenſetzung nicht zu viel Kalck zwiſchen die Steine geworfen werde; und daß auch alle gut nach dem Verband (das iſt, daß keine Fuge mit der andern gleich laufe, wie aus

denen Figuren bey der Wölbung zu erſehen ſeyn wird) gemauert werden.

Auch ſind die Stärcken derer Bogen, ſo ſie von Back- oder Bern-Steinen gemauert werden, nach gewiſſem Gebrauch, Tragung oder Spannung ſtarck oder ſchwach zu mauern; nemlich, es werden ſolche Steine entweder auf die halbe Ele, auch auf Viertel, gemauert, von welcher Mauerung ſchon im vorhergehenden die Erklärung geſchehen. Da denn die erſtere Art allerdings zu einem groſſen Gewölbe die beſte Weiſe iſt, dieweil dadurch zugleich der Bogen ſeine rechte Stärcke bekommt. Die leztere Art aber, aufs Viertel, gehöret nur für kleine Keller und Gewölber: werden aber ſolche aus gehauenen Sand-Steinen gemauert, ſo richtet ſich die Gröſſe der Steine nach Beſchaffenheit der Gewölber, wie wir gleich im folgenden fünften Paragrapho ſehen werden.

§. 4.

Von den erforderlichen Stücken oder Haupt-Theilen derer Keller und Gewölber; und wie ſelbige ſowol bey einer neuen Anlage zu beſtimmen, als auch die Mängel bey bereits fertigen Gebäuden gehoben und beſſer eingerichtet werden können.

Keller und Souterrain oder unterirdiſche Gewölber, ſind zwar einerley; ſind aber in ſolchen Küchen und Bediente-Stuben darinnen angelegt, ſo heiſſet ſolches ein Keller-Geſchoß. Alle Gewölbe nun müſſen drey Haupt-Requiſita haben, als: A. müſſen ſolche trocken ſeyn; B. müſſen ſie im Sommer friſch, und im Winter warm ſeyn; C. müſſen dieſelben auch einen guten Luft-Zug haben, damit alles das, was man darinnen hat, nicht verſtocket oder weiß beſchlägt.

Das erſte Haupt-Requiſitum iſt faſt das vornehmſte, indem die meiſten Gegenden einige Fuß tief in der Erde

Waſſer

Waſſer halten. Will man nun aber in einen ſolchen Grund dennoch trockene Keller mauren laſſen; ſo muß man zuförderſt die Gegend unterſuchen, ob ſolche ſo tief liegt, daß aus einer gantzen Fläche, das Waſſer dahin zuſammen trete; oder, ob nicht weit davon eine tiefere Gegend lieget; oder drittens, ob es gar Waſſer-Quellen habe.

Findet ſich nur das Erſtere; ſo hat man allerdings bey der Anlage eines tiefen Gewölbes viele Arbeit, und ſolche beſtehet darinn: Man muß einige Fuß von den Grund-Mauern, und zwar auf allen vier Haupt-Ecken, eine Vertiefung graben laſſen, welche einige Elen tiefer ſeyn muß, als der Grund des Kellers ausgegraben beträgt, damit in ſolche gemachte Brunnen das Waſſer treten kann: und haben alsdenn ſolche einige Tage geſtanden, ſo, daß das Waſſer nach einander ausgeſchöpfet worden iſt; ſo läſſet man alsdenn erſt anfangen, den Keller-Grund zu graben.

Haben nun die vier Brunnen das Waſſer noch nicht gnug an ſich gezogen; ſo muß man aus der Mitte des Grundes nach denen Brunnen kleine Graben machen laſſen, damit das Waſſer aus dem gantzen Grunde dahinein laufe, und er alſo trocken bleibe: und darauf nimmt man Thon und Kieß, und ſchlägt eine Sohle von einer halben Elen hoch durch den gantzen Grund; und hierauf mauert man alsdenn eine Sohle mit vermiſchtem Cemente; hernach aber auf dieſe Sohle das Mauer-Werck des Kellers.

So bald ſolches ſtehet, ſo berapet oder bewirft man ſolche Mauern innerlich und äuſſerlich mit Cemente, und läſſet den Zwiſchen-Raum der Erde und Grund-Mauer umher mit Thon ausſtoſſen; ſo wird kein Tropfen Waſſer in ein ſolch Gewölbe kommen, ob es gleich mitten im Waſſer ſtünde: und alsdenn füllet man die gemachten Waſſer-Löcher wieder zu, ſo iſt man hernach ſicher, daß man einen trockenen Keller behält.

Eräugnet ſich aber der **zweyte Fall**, daß nicht weit von der Anlage des Grundes eine tiefere Gegend vorhanden; ſo muß man ſeinen Grund zu den Kellern graben, und darauf werden übers Creutz etwas tiefe Graben bereitet, welche ſenckrecht nach der tiefen Gegend zu gemacht werden. Dieſe Canäle füllet man hernach mit Kieſel-Steinen einer mittleren Gröſſe aus, und läſſet darauf einen Thon- oder Leim-Schlag machen. Hierüber fängt man das Mauer-Werck an, ſo ziehen die gemachten Graben alles Waſſer ab, ſo daß alsdenn der Keller immer trocken bleibet.

Zeiget ſich aber der **dritte Fall**, daß wirckliche Waſſer-Quellen vorhanden ſind; ſo muß man entweder ſolche in kleine Brunnen einfaſſen, und durch gemauerte Rinnen in eine Haupt-Vertiefung führen, aus welchem Waſſer-Halter alsdenn das geſammelte Waſſer ausgeſchöpfet oder gepumpet werden muß, ſo kein Abzug in eine tiefere Gegend anzubringen iſt. Kann aber ein Abzug angebracht werden, ſo findet bey der Leitung Statt, was bey dem zweyten Fall geſagt worden; ſo wird man alsdenn beſtändig trockene Keller haben und behalten.

Will man aber denen Kellern, welche Waſſer haben und bereits ſtehen, helfen, und ſie in brauchbarern Stand ſetzen: ſo muß man erſt ſehen, ob die Gegend viel Waſſer halte; und ob das Waſſer höher ſtehe, als das Pflaſter des Kellers iſt. Iſt nun ſolches, und der Keller hat Höhe gnug: ſo läſſet man auf das alte Pflaſter einen halben Fuß hoch, oder nach Befinden der Horizontal-Fläche des Waſſers auch höher, einen Thon-Schlag darauf machen; und leget alsdenn ein neu Pflaſter darauf. Findet aber ſolches nicht Statt, wegen der Höhe des Kellers; ſo macht man in eine Ecke ein Loch, welches einige Elen tiefer, als der Keller iſt, damit in ſolches ſich das Waſſer ziehe. Alsdenn reiſſet man das Pflaſter des Kellers auf, und gräbet ſolchen noch einen Fuß aus; machet hernach

nach einen Thon-Schlag, und gieſſet eine dünne Sohle von Kalck, mit Cement vermiſcht, darauf; und leget alsdenn ſein Pflaſter wieder darüber, verſtreichet auch die Fugen derer Pflaſter-Steine und den Mörtel. Hernach füllet man das gemachte Loch wieder aus, und vermacht es, wie das andere Pflaſter des Kellers: ſo wird kein Waſſer mehr aus dem Grunde in den Keller kommen.

Kommt aber das Waſſer auch mit von der Seite, ſo muß man den gantzen Keller mit Cement-Mörtel bewerfen laſſen; alsdenn wird dadurch alles Waſſer abgehalten.

Kann man überhaupt alles das hier anbringen, was ſchon in dem zweyten Falle in dieſem Paragrapho geſagt worden, wodurch das Waſſer aus dem gantzen Grunde abgezogen werden kann: ſo hat man alle die vorher-erwähnten Stücke nicht nöthig, ſondern man wird einen Keller hierdurch vom Waſſer-Bette befreyen.

Das zweyte Haupt-Requiſitum eines Kellers iſt, daß ſolcher im Sommer friſch und im Winter warm ſey. Will man dieſes nun erhalten, ſo iſt bey der Anlage nöthig,

1) daß ein Keller tief genug gegründet ſey, und nicht mit ſeinem Gewölbe zu hoch im Gebäude aus der Erde gemauert liege:

2) muß ſolcher nach der Mitternacht-Seite eines Gebäudes liegen; auch da hinaus die Keller-Löcher haben, damit die Sonne dieſelben niemals beſcheine.

Wird man dieſes beobachten, ſo wird man allezeit einen kühlen Keller im Sommer, und im Winter ein warm Gewölbe haben. Dieſes findet auch bey bereits ſtehenden Kellern Statt, daß ſolche, wenn ſie nicht tief genug ſind, etwas tiefer gemacht werden. Haben ſie aber die Keller-Fenſter gegen den Mittag, und können dieſelben nicht nach Mitternacht geleget werden: ſo müſſen über ſolche, kleine Gewölbe oder Naſen gemauert werden, damit im Sommer

die Sonne nicht hinein ſcheinen kann: ſolcher-Geſtalt wird man auch dieſen Punct bey fertigen Kellern dadurch ins Werck richten.

Das dritte Haupt-Requiſitum eines Kellers iſt, daß ſolcher auch zugleich einen guten Luft-Zug habe; damit die Sachen, ſo man darinn verwahret, nicht weiß beſchlagen, oder beſchimmeln, oder tummlich werden. Dieſes liegt vornehmlich an der Lage, ſo man denen Gewölbern giebt. Denn leget man einen Keller mitten ins Gebäude, ſo giebt ſolcher kein Fenſter oder Loch, und muß daher alles darinn beſchlagen.

Daher iſt die beſte Lage eines Kellers dieſe, daß man ihn unter dem Gebäude alſo anlege, damit die Keller-Fenſter gegen Mitternacht angebracht werden mögen: die Thüre oder Eingang aber im Gebäude laſſe man nach Mittag gerichtet seyn; in ſolche Thüre können auch einige Löcher gemacht werden, vor welche man ein Blech, ſo kleine Löcher hat, ſchlägt, damit ein beſtändiger Durchzug, ſo gantz unmercklich iſt, Statt findet: ſo wird man von allen erwähnten Uebeln nichts zu befürchten haben.

§. 5.

Von Wider-Lagern derer Keller und Mauern.

Alle Keller-Gewölbe müſſen niemals in die Haupt-Mauern geleget werden; ſondern es muß die Haupt-Mauer an dem Orte, wo das Gewölbe anfängt oder ruhet, einen angemauerten Abſatz haben, welcher zwar mit der Haupt-Mauer verbunden ſeyn muß, nicht aber zu ſolcher gehören; damit die Mauer wohl ſtrebet, dabey aber das Gewölbe nicht trägt, ſondern auf ſeiner eigenen Mauer ruhet.

Stehet aber ein Gewölbe frey, und ruhet auf geraden Mauern, als bey Kirchen: ſo müſſen allerdings die Mauern ihre Wider-Lager haben. Hierbey aber kann ohnmöglich

eine ſolche Proportion, ſo allemal zutreffen müßte, gegeben werden; weil ſich das Wider-Lager nicht nur nach der Gröſſe des Gewölbes richten muß, ſondern auch vielmehr nach der Höhe der Mauern, worauf ſolches ruhet, und zwar auſſerhalb der Erde, als bey Kirchen, ſo ſtarcke Tonnen-Gewölbe haben; bey dieſen aber iſt vielerley zu mercken.

Denn iſt es bey einer ſehr weit geſpannten Kirche, ſo giebt man dem Gewölbe, und zwar dem mittelſten groſſen, zu ſeiner Unterſtützung und völligen Tragung, nach der auf der **eilften Tabelle** gegebenen Anweiſung der ſiebenden und achten Figur, wohl-verbundene Pfeiler: alsdenn aber kommen zu beyden Seiten kleinere Gewölber, ſo ſich an das Haupt-Gewölbe legen, und mit auf dem Pfeiler ruhen; auf der andern Seite aber auf denen Mauern ſtehen, welche Mauren aber wieder ihre Pfeiler haben müſſen; wie die erſte und zweyte Figur auf der **neunzehenden Tabelle** eine Anweiſung von ſolcher Proportion geben.

Solches iſt zwar eine Art der alten Kirchen, welche heut zu Tage nicht mehr im Gebrauche ſind: gleichwol dienet ſolche dennoch zu einer Richtſchnur, weil man in dergleichen Gebäude die allerſchönſte Accurateſſe in der Abtheilung derer Verhältniſſe findet. Als in der zweyten Figur iſt der Durchſchnitt des gantzen Gebäudes vorgeſtellet, in welcher Figur folgende Stücke befindlich: a. die Haupt-Pfeiler, ſo das mittelſte Gewölbe b. tragen; c. die beyden Mauern, an welchen halbe Pfeiler d. angeſetzet ſind, welche mit den Haupt-Pfeilern die kleinen Neben-Gewölber e. tragen, und dem groſſen mittleren Gewölbe zum Wider-Lager dienen.

Die beyden Seiten-Mauern aber haben wieder ihre Pfeiler f, ſo dem gantzen Gebäude zum Wider-Lager dienen müſſen. Alsdenn iſt jedes Neben-Gewölbe juſt die Hälfte des gantzen Haupt-Gewölbes; und beyde zuſammen

betragen alles das, was das Mittel-Gewölbe beträgt. Wiederum tragen die mittelſten Haupt-Pfeiler die gröſſeſte Laſt des Daches g, ſo eine beſondere Verbindung hat, daß ſolches nicht ſchieben kann, und eines das andere nach Verhältniſſen träget und hält: und dahero kann dieſer Entwurf bey vielen Gelegenheiten mit groſſem Nutzen gebrauchet werden.

Die zweyte Figur zeiget ein Stück des Gebäudes oder Kirche im Grund-Riſſe; in welcher a. die Haupt-Pfeiler vorſtellet, und welche alſo geſetzet worden, daß ihr Zwiſchen-Raum ein regelmäßiges Quadrat machet. b. Die halben an die Mauer angeſetzten Pfeiler, welche in ihren Zwiſchen-Räumen wieder Quadrate formiren, und die Hälfte der groſſen Pfeiler in ihren Zwiſchen-Räumen ausmachen; da denn an eben dem Orte der Mauer c. äuſſerlich die Pfeiler d. angebracht ſind, und zwiſchen welchen die Fenſter e. befindlich. Aus welcher regelmäßigen Setzung aller Theile des gantzen Wercks eine groſſe Eintheilung herrſchet.

Wenn man alſo gegenwärtig noch Gewölber ins Freye und in die Höhe ſetzet; ſo müſſen ſolche allerdings noch gleiche Wider-Lager haben. Bey Gewölbern aber in der Erde kann ebenfalls keine Regel Statt finden, dieweil der Grund nicht von einerley Beſchaffenheit iſt, wie wir aus dem vorhergehenden erſehen haben; ob gleich viele angeben, daß die rechte Stärcke derer Wider-Lager zu einem Gewölbe ſich alſo verhalten müſſe, daß der Inhalt des gantzen Gewölbes dem Inhalt derer Wider-Lager gleich ſeyn möge. Dieſe Proportion aber würde bey weichem Grunde zu wenig, und bey feſtem zu viel betragen: dahero läſſet ſich hierbey keine gewiſſe Regel machen, ſondern man muß nach Beſchaffenheit des Grundes die bereits vorher gegebene Exempel dabey zu Rathe ziehen, und alsdenn daraus eine Beſtimmung machen.

§. 6.

§. 6.

Von denen Bogen, ſo theils bey denen Gewölben, theils aber auch bey Brücken und andern Gelegenheiten, gebrauchet werden können.

Alle Bogen, welche ſo wol frey, oder auch zwiſchen andern Mauern ſtehen, und eine Laſt tragen ſollen, müſſen eine gute Verbindung haben. Zu ſolchem Ende müſſen nicht nur alle Steine Keil-förmig zugehauen ſeyn; ſondern es muß auch ieglicher Bogen ſeinen Mittel-Punct haben, nach welchem alle Fügungen aller Steine ihre Richtung haben müſſen, wie aus denen nächſt-folgenden Figuren erhellet.

Dergleichen ſind die drey Haupt-Bogen, welche auf der **achtzehenden Tabelle** vorgeſtellet worden: nemlich die achte Figur zeiget einen **gedruckten Bogen**, welcher in dem Falle dienet, wenn man ein weit geſpanntes Gewölbe, oder Bogen, und ein Joch mauert, das in Abſicht der Weite nicht zu hoch werden ſoll; ſo macht man einen gedruckten. Da denn in dieſer achten Figur drey Mittel-Puncte vorhanden ſind, wornach die Stein-Fugen ſich richten müſſen, als a. der Mittel-Punct zu dem groſſen Bogen, ſo flach iſt, und welcher zu beyden Seiten auf kleineren ruhet, welche letztere ihren Mittel-Punct in b. haben.

Die neunte Figur zeiget einen **geſchobenen Bogen**, deſſen beyde Pfeiler nicht horizontal oder gleich ſtehen, ſondern da von einer hohen Gegend in eine tiefere ein Bogen geſetzet werden ſoll. Bey ſolchem ſind zwey Mittel-Puncte zu mercken: als erſtlich, das Centrum a. zu dem groſſen Stück-Bogen; und zweytens, der Mittel-Punct b. zu den kleinern; da denn alle Steine ſich in Abſicht ihrer Fugen nach ſolchen Puncten richten müſſen. Wird aber dieſes bey der Mauerung nicht beobachtet; ſo fällt der Bogen wieder ein, und kann keine Laſt tragen.

Die zehende Figur zeiget einen halben Circul-Bogen: und dieſer iſt der feſteſte, welcher die gröſte Laſt tragen kann, und wobey alle Steine ihren Mittel-Punct a. haben, nach welchem ſich hierbey alle Stein-Fugen richten müſſen. Doch findet niemals ein ſolcher freyer Bogen Statt, ſo eine Laſt tragen kann; ſondern es muß ſolcher zu beyden Seiten noch mehrere Mauer haben, und zwar ſo, daß ihre obere Fläche eine gerade Mauer mache, ſo haben ſie alsdenn gleichfalls ihre Wider-Lager, und hält eins das andere.

§. 7.

Von den Pforten, ſo in dem Mauer-Wercke an verſchiedenen Orten vorkommen; und wie ſolche, in Abſicht ihrer Feſtigkeit, mit der Mauer verbunden werden müſſen.

Alle Pforten, ſo in einer ſtarcken Mauer befindlich ſind, ſie ſeyen gewölbet oder gerade, ſo haben ſolche allemal beſſere Verbindung und Dauer, wenn ſie von einzelnen Stücken, in Keil-förmiger Geſtalt, mit denen andern Mauer-Wercken verbunden ſind. Es ſollen dahero einige Pforten vorgeſtellet werden, welche auf der **zwantzigſten Tabelle** befindlich ſind.

Auf derſelben zeiget die erſte Figur eine gewölbte Pforte mit ihren eintzelnen Steinen, und was ſolche für Benennungen haben: als, A. die Grund-Steine, ſo die übrigen tragen; B. die Seiten-Steine derer beyden Gewände; C. die Lager-Steine des Bogens, welche auf ihrer unteren Seite gerade Auflage haben, wo ſie auf denen Gewänden oder Seiten-Mauren ruhen; oben aber ſind ſolche ſchief zugehauen, damit ſie wegen der übrigen Bogen-Steine eine Strebung machen. D. die Bogen-Steine, ſo alle Keil-förmig

mig zugerichtet ſeyn müſſen, und bey welchen die Fugen nach dem Mittel-Puncte F. gehen, aus welchem der Bogen beſchrieben iſt. E. der Schluß-Stein, welcher, wenn er gröſſer als die übrigen Bogen-Steine iſt, den Bogen feſter und dauerhafter machet, ſo, daß dadurch eine beſſere Strebung des gantzen Bogens bewircket wird. Wenn nun alſo alles, in Abſicht der Steine, beobachtet wird; ſo kann alsdenn auch eine ſolche Pforte ohne Schaden das Mauer-Werck über ſich tragen.

Die zweyte Figur ſtellet eine Pforte in einer geraden Mauer vor, welche von zugerichteten Steinen einen geraden Sturtz hat. Die dritte Figur zeiget auch eine Pforte in einer geraden Mauer, welche aber einen gewölbeten Sturtz hat. Die vierte Figur zeiget eine Pforte, welche an einer Ecke einer Mauer angebracht worden.

Die fünfte Figur zeiget eine Pforte eines runden Thurms: und die ſechſte Figur zeiget eine Winckel-Pforte, bey welchen alles das beobachtet werden muß, was bereits bey der erſten Figur geſaget worden iſt. Es iſt auch einerley, ob ſolche nach der zweyten Figur einen geraden, oder nach der dritten einen gewölbten Sturtz bekomme, wenn man nur die vorher-geſagte Vorſicht dabey gebrauchet.

Zwey-

Zweyte Abtheilung.

Von

dem Gebäude ſelbſt,

ohne Grund und Dach,

in Anſehung aller Proportion und Haupt-Requiſiten aller äuſſeren und inneren Theile deſſelben;

und zwar ſo wol bey einer neuen Anlage, als auch einer Verbeſſerung derſelben bey bereits fertigen Gebäuden.

Drittes Capitel.

Von einem

Gebäude nach ſeiner äuſſerlichen Geſtalt,

und der Proportionirung oder Verhältniß-mäßigen Einrichtung derer Stock-Wercke gegen einander, und was dabey zu bemercken iſt.

§. 1.

Von der äuſſerlichen Geſtalt und Anſehen eines Gebäudes.

Die äuſſerlichen Verzierungen auch Stellungen derer Fenſter, Thüren, Vorgelege und Treppen vor einem Gebäude, vergröſſern zwar die Schönheit, und machen, daß man mit Vergnügen ein Gebäude betrachtet, ſo alles an demſelben nach einer guten Proportion und Ordnung

nung angebracht worden: iſt aber auch ſolches alles nicht beobachtet, und hat kein Theil zu dem andern eine Proportion, oder gehöriges Verhältniß; ſo wird dadurch auch das gantze Gebäude verſtellet, und hat ein übeles Anſehen, welches gleich in die Augen fället.

Dahero muß zuförderſt ein Gebäude, in Abſicht ſeiner Höhe, auch der Stock-Wercke, eine gute Eintheilung haben, und zwar dergeſtalt, daß die Stock-Wercke, ſo wie ſie auf einander ſtehen, auch von ihrer Höhe etwas verlieren; wovon der folgende Paragraphus handeln wird.

Sodann muß allemal bey einem Gebäude, es ſey groß oder klein, eine wohl angebrachte Symmetrie oder Gleichheit der Theile angetroffen werden; nemlich, wenn die Haus-Thüre juſt in der Mitte, und auf beyden Seiten gleich viel Fenſter befindlich ſind, welches faſt bey allen Gebäuden Statt findet: ja, wenn auch gleich innerlich die Einrichtung nicht allemal nach der äuſſerlichen Ordnung paſſet, ſo findet doch äuſſerlich ein guter Proſpect Statt.

Die Fenſter müſſen ſich auch nach den Stocken richten, in Abſicht ihrer Höhe, dieweil ſie eben ſo, wie die Stock-Wercke ſelbſt, an ihrer Höhe nach Proportion etwas verlieren; wovon bey denen Fenſtern eine weitere Ausführung geſchehen wird: ihre Breite aber bleibet durch gantze Gebäude einerley. Kommen übrigens an ſolche, über oder unter die Fenſter, Zierrathen; ſo müſſen dieſelben ohne vieles Schnitz-Werck gemachet werden. Bleiben ſolche aber weg, ſo iſt es noch beſſer; weil die Fenſter-Gewände ohnehin, ſo ſie etwas anſehnlich ſeyn ſollen, von verſchiedener Figur mit Leiſten-Werck gemachet werden, ſo dem Gebäude eine Zierde geben; da denn die übrigen unnützen Verzierungen das Gebäude zu bunt machen, und ſolches verſtellen.

Die Haus-Thüren müſſen auch etwas gröſſer, als die Fenſter des unteren Stocks, ſeyn: und iſt ja eine Treppe

vor derſelben befindlich, ſo muß wieder ſolche nicht, auf beyden Seiten, zu lagerhaft angeleget werden; damit nicht die Treppe faſt das gantze Gebäude überflügele, wie man viele findet, und welches ein Gebäude ſehr verſtellet, zumal wenn ſelbiges ein Vorgelege hat, nemlich, ſo das Gebäude in der Mitte, und an beyden Enden des Hauſes zwey bis drey Fenſter breit einige Zoll vorſpringet oder vorgerücket iſt.

Hierbey macht man nun folgende Eintheilung: Geſetzt, daß ein Gebäude in der forderen Fronte neun Fenſter hätte, und man wollte davor ein Vorgelege machen; ſo lieſſe ſich nur in der Mitte deſſelben ein Vorſprung anbringen, nemlich: es würden hier zu der mittelſten drey Fenſter genommen, ſo bleiben rechts und lincks drey Stück; welches aber nicht ſo gut ausſiehet, als wenn auf beyden Seiten vier bis fünf Fenſter bleiben, da es alsdenn ein weit beſſer Anſehen bekommt, und mehr in die Augen fället.

Iſt aber ein gröſſeres Gebäude von funfzehen bis neunzehen Fenſtern vorhanden, ſo macht man auch drey Vorgelege, und zwar alſo: man nimmt fünf Fenſter zum mittleren, und zwey bis drey Stück an beyden Enden zu Eck-Vorgelegen; die übrigen Fenſter aber ſind in der Vertieſung: ſo hat alsdenn ein Gebäude eine gute Zierde, wenn zumal kein weiterer Staat angebracht wird, auſſer daß man den Vorgelegen Bäyeriſche Wercke giebt; daß iſt: man giebt den Vorgelegen zu beyden Seiten etwa einen bis zwey Fuß breit, und zwar nach Befinden der Breite des Vorgeleges, über einander geſetzte Reifen oder Fugen, als ob es über einander geſetzte Quadrat-Steine wären; welches aber bloß eine Anblendung von Kalck iſt. Lieget nun eine Treppe vor der Haus-Thüre bey einem Vorgelege, ſo muß ſolche daſſelbe nicht überflügeln, ſondern das Vorgelege muß zu beyden Seiten deſſelben bis auf den Grund zu ſehen ſeyn.

Auch

Auch giebt ein aufgeſetzt Fronton oder Drey-Eck dem Vorgelege ein gutes Anſehen: welches aber nicht zu hoch ſeyn muß; ſondern die rechte Proportion deſſelben iſt, ſo man die Länge des Vorgeleges, bey vier bis ſechs Elen-Länge, in drey Theile theilet, und nimmt den dritten Theil, und giebt ſolchen der Höhe des Frontons. Bey Vorgelegen aber von neun bis vierzehen Fuſſen theilet man ſolche in vier Theile, und giebt alsdenn der Höhe des Frontons den vierten Theil zur Höhe: ſonſt macht ſolches einem Gebäude ein übeles Anſehen, wenn ſolche entweder zu hoch, oder zu niedrig ſeyn; oder man giebt ſolchen zu breite Simſe, wovon ſie zu tief werden.

Man pfleget auch, an Statt der Haus-Thüren, Thore mit Portalen anzubringen, welche ebenfalls kein Gebäude verunzieren; ſie müſſen aber auch ihre gehörige Proportion haben, welches bey denen Thor-Wegen erkläret werden wird. Sodenn muß ein Gebäude gerade nach dem Bley-Loth aufgemauert, oder von Holtz aufgeſetzet werden. Denn viele geben dem Gemäuere einen kleinen Anlauf, damit das Mauer-Werck ſich beſſer tragen und länger dauren ſoll; und doch ſchlägt alsdenn der Regen dabey in die Fenſter: oder es wird auch, wegen Sicherheit des Grundes bey höltzernen Gebäuden, allemal das folgende Stock-Werck vorwärts gerücket: welches alles nichts tauget.

Bey ſteinernen und zwar groſſen Gebäuden aber, kann allerdings das Souterrain oder der Fuß deſſelben einen Anlauf haben, welches ein Gebäude nicht verſtellet.

§. 2.

Von den Proportionen der Stock-Wercken bey ſteinernen- und höltzernen Gebäuden.

Dieſes iſt ein ſehr wichtiges Stück derer Gebäude, welches zur Feſtigkeit und langen Dauer vieles beyträget;

dieweil

dieweil es auch der geſunde Verſtand zeiget, daß die letzten, ſo auf einander liegen, gegen einander ihre Verhältniſſe haben müſſen, wenn ſie einander tragen ſollen. Will man nun eine Laſt, in Abſicht der Stock-Wercke gegen einander, alſo proportioniren, daß ſie einander im Stande ſind zu tragen; ſo müſſen auch die Mauren eines ieglichen Stockes, nachdem ſie auf einander ſtehen, theils an ihrer Höhe, theils auch an ihrer Stärcke, ein gut Theil verlieren.

Geſetzt alſo, man wollte ein **ſteinern-Gebäude von vier Stock-Wercken** aufführen laſſen; ſo wird man erſtlich nach Beſchaffenheit des Grundes derer Grund-Mauern ſeine gehörige Stärcke geben müſſen; welches bereits in der **ſiebenzehenden Tabelle**, in dem dritten gegebenen Exempel, hinlänglich gezeiget worden. Daſelbſt giebet ſonderlich die erſte Figur eine rechte Proportion der Höhe und Stärcke des Gemäuers, aus dem Grunde bis ans Dach; und zwar nach Beſchaffenheit des Grundes.

Was die eigentliche Stärcke derer Mauren betrifft, laſſen dieſelben ſich, in dieſer Abſicht, nicht nach Regeln beſtimmen; ſondern ſie richten ſich allemal nach dem Grunde. Doch iſt dabey zu mercken, daß iedes Stock-Werck, auf der Erde der Mauer deſſelben, einen Abſatz von etwa neun bis zehen Zollen innerlich haben muß, auf welchen Abſatz eine Mauer-Latte oder eichene Schwelle muß geleget werden, worauf die Balcken ruhen: denn ſolche müſſen niemals in die Mauern eingemauert ſeyn, welches bey einem Gebäude ein groſſer Fehler iſt; weil die Balcken, ſo weit ſie in der Mauer ſtecken, nachgehends abfaulen, da man denn bereits groſſes Unglücke davon erlebet hat, daß die Decken herunter gefallen ſind.

Bauet man alſo das Gebäude von vier Stock-Wercken; ſo giebet man dem Unter-Stocke dreyzehen Fuß Höhe, dem zweyten zwölf, dem dritten eilf, und dem vierten zehen

Fuß

Fuß Höhe. Die Stärcke der Mauer ſey oder betrage im oberſten oder vierten Stock einen Fuß und ſechs Zoll; im dritten zwey Fuß, im zweyten aber zwey Fuß und ſechs Zoll, und in dem erſten oder unterſten Stock-Wercke drey Fuß ſtarck. Auch habe das Gebäude funfzig Fuß Länge: ſo würde die unterſte Mauer der forderſten Fronte neunzehn hundert und funfzig Cubic-Fuß halten; die zweyte darauf funfzehn hundert Cubic-Fuß, die dritte eilf hundert Cubic-Fuß, und die vierte oder oberſte tauſend Cubic-Fuß.

Aus dieſen Stärcken und Inhalte nun ſiehet man, daß eine Mauer die andere zu tragen im Stande, und wie ſolches möglich iſt. Würde aber die Mauer des zweyten Stock-Werckes höher ſeyn, und eben ſo ſtarck als die unterſte iſt, und trüge dieſelbe noch einige Laſten über ſich: ſo würde gewiß die obere Laſt das untere Werck eindrücken; wie auch Exempel davon vorhanden ſind, ſo wegen Bedencklichkeit hier nicht anführen will.

Die Stock-Wercke, welche über einander ſtehen, müſſen auch durchgehends, in Abſicht ihrer Wände und Mauren, von unten aus dem Grunde, ihre Unterſtützungen haben: und ſollte man nicht, wie einige zu bauen pflegen, hier ziemlich ſtarcke Mauren im zweyten und dritten Stock-Wercke anbringen, die man durch einen Bogen-Schluß in die Haupt-Mauern einläſſet, welche aber ſolches nicht im Stande ſind zu tragen, ſondern ſie werden davon aus einander getrieben. Dieſes läſſet ſich zwar alſo bey Gelegenheit anbringen, aber nur in demjenigen Fall, wenn der geſchloſſene Bogen, ſo oberwärts eine Mauer trägt, zwiſchen zwo andern Mauern, und zwar in der Stirne, geſetzet werden kann; ſo hat alsdenn der Bogen hinlängliches Wider-Lager, weil ſolches die beyden Mauern der Länge nach verrichten. Betrachtet man aber die Laſt, um wie vieles alsdenn ein ſolches Stock-Werck, vermöge dergleichen ein-

geſetzten Mauern, gegen das darunter ſtehende, ſchwee-rer wird: ſo iſt es allemal gefährlich, in der Höhe ſolches zu thun.

Auf gleiche Art gehet es auch bey denen **höltzernen Gebäuden;** nemlich, daß die Stock-Wercke, in Abſicht ihrer Höhe und Stärcke gegen einander, etwas ver-liehren; denn ohne dieſes findet ebenfalls keine gute Tra-gung und Haltung Statt: dahero muß bey Zurichtung des Holtzes in der Zulage eines Hauſes folgendes beobachtet werden.

Geſetzt, man erbauete ein Gebäude, das ebenfalls vier Stock-Wercke hoch werden ſollte: ſo müßte ſolches erſtlich gute Grund-Mauer bekommen, welche nach Beſchaffenheit des Grundes und Gröſſe des Gebäudes ihre Tiefe und Stärcke haben müſſen; wie ſolches bey dem Grunde bereits gewieſen worden iſt. Sodenn werden Haus-Schwellen von gutem ſtarcken eichenen Holtze dazu erfordert, und wel-che innerlich und äuſſerlich einen Zoll ſtärcker ſeyn müſſen, als die darauf ſtehenden Säulen ſind; auch müſſen ſolche auf einer Grund-Mauer ruhen, welche wenigſtens andert-halb Fuß ſtarck iſt.

Hierauf haben die Säulen des gantzen untern Stock-Werckes eilf Zoll zur Stärcke, und zwölf Fuß zur Höhe: wobey aber die Säulen, unten in der Schwelle und oben in den Blatt-Stücken, ſtarcke Zapfen haben müſſen, welche ſechſtehalb Zoll lang, vier Zoll aber ſtarck ſeyn müſſen, und ihre Länge ebenfalls der Stärcke der Säulen gemäß. Das zweyte Stock-Werck aber hat Säulen, ſo neun Zoll ſtarck und eilf Fuß hoch ſeyn müſſen; ihre Zapfen aber ſind fünf Zoll lang, und viertehalb Zoll ſtarck. Das dritte Stock-Werck hat Säulen, welche in der Stärcke achthalb Zoll ha-ben, zehn Fuß aber hoch ſind. Solche haben alsdenn Zapfen, deren Stärcke drey Zoll, ihre Länge aber fünfthalb Zoll

Zoll beträget. Das vierte Stock-Werck endlich hat Säulen, deren Länge neun Fuß enthalten, ſechs Zoll aber ſtarck ſind. Dieſe haben Zapfen, welche vier Zoll lang, und drittehalb Zoll ſtarck ſind.

Beobachtet man ſolches bey einem höltzernen Gebäude, ſo wird alsdenn die Laſt von Stock zu Stock um ein groſſes verringert; denn der Fuß, Höhe und Stärcke, ſo das Säulen-Werck verliehret, beträgt eine groſſe Laſt von ſo vielen Säulen, ſo in allen Scheide-Wänden befindlich: und daher iſt, vermöge der Stärcke derer darunter befindlichen Säulen, ein Stock-Werck das andere zu tragen vermögend.

Doch muß die Stärcke derer Säulen an den Schwellen und Blatt-Stücken innerlich überſtoſſen, ſo daß die gantze Ausbindung des Gebäudes äuſſerlich glatt iſt; damit an keinem Orte Feuchtigkeit in die Säulen eindringen kann, da ſonſt die Fäulniß nicht zu vermeiden iſt. Die Grund-Schwellen aber ſtoſſen einen Zoll über, welcher aber äuſſerlich durch eine Faſe weggeſtoſſen werden muß, damit der Anſchlage-Regen ablaufe. Auch müſſen die Grund-Schwellen, wie ſie auf der Mauer liegen, mit zerlaſſenen und heiſſem Pech und Theer beſtrichen werden, damit dieſelben ſich lange conſerviren mögen.

§. 3.
Von denen Fehlern, ſo in Anſehung des Holtzes und der Steine bey einem Gebäude begangen werden.

Die gröſſeſten Fehler bey Erbauung der höltzernen Gebäude beſtehen **erſtlich** in der unrechten Proportion derer Höltzer, ſo in einem Gebäude ſchweben und tragen; **zweytens**, in der unrechten Stellung derer Streben; und **drittens** in der unförmlichen Geſtalt derer Stock-Wercke.

Was das erſte betrifft, ſo findet man in ſehr vielen Gebäuden, daß die Träger und Balcken alle breiter und höher ſind; da ſie denn unmöglich, vermöge ihrer eigenen Laſt, gerade liegen bleiben: ſondern hierdurch müſſen ſich die Decken ſencken, und ziehen ſie dadurch die Wände ſchief, ſo, daß daher viele Zapfen und Verkeumungen entblöſſet werden, und mithin die Feuchtigkeit deſto eher eindringen kann, wodurch nachgehends dem Gebäude in kurtzen der Einſturtz bewircket wird, wie ſolches von uns bey der Proportion des Holtzes bereits mit mehrern gezeiget worden.

Gleiche ſchlechte Ueberlegung wird man auch bey Beſchaffenheit derer Säulen gewahr, welche öfters aus ſchwachen Höltzern gehauen ſind. Ob gleich nun öfters hohe und lange Wände daraus verbunden werden, ſo machen dennoch einige die Säulen dem äuſſeren Anſehen nach zwar breit, aber nicht ſtarck: da ſich denn allemal ſolche Wände biegen, und aus- oder einwärts weichen; dahero alles das, was in dem vorhergehenden Paragrapho geſagt worden, wohl bey den Säulen zu mercken iſt.

Zweytens aber werden auch die Streben, mit groſſer Unvorſichtigkeit in denen Ausbindungen angebracht. Viele ſetzen ſolche an die Eck-Säulen, und zwar mit dem Zapfen der Säule in Ein und eben daſſelbe Loch: wodurch alsdenn die Säule aus dem Blatt-Stücke mit ſeinem Zapfen heraus geſchoben wird, ſo, daß durch den Regen in kurtzer Zeit die Eck-Säulen verfaulen. Oder, es werden ſolche zu lagerhaft oder zu ſteil geſetzet; da ſie denn keine Sterbung bewircken. Ihre rechte Stellung aber iſt bereits oben bey denen Streben gezeiget worden.

Drittens, findet man Gebäude von Holtze, welche von ſehr ſchwachen Holtze und dennoch ſehr hoch aufgeführet ſind. Ja gar ſind öfters die Säulen der höheren

Stock

Stock=Wercke ſtärcker, als die unteren; haben auch mehr aus=gebundene Wände, als diejenigen, welche ſich darunter befinden; und laſſen ſie auch wol gar von Stock zu Stock vorwärts ſpringen. Aus ſolchem allen iſt es unmöglich, daß ein Gebäude von dergleichen Art von langer Dauer ſeyn kann: dahero muß man hierbey alles das wohl erwegen, was hiervon bereits im vorhergehenden geſagt worden iſt.

Gleichwie nun bey höltzernen Gebäuden dergleichen Fehler begangen werden, ſo äuſſern ſich auch ſolche bey denen ſteinern. Wie viele mauren unten den Grund von weichen Ziegel=Steinen, auch wol das erſte Stock=Werck auf ſolche Weiſe: ſetzen aber denn darauf ein ander Werck von Quader= oder Bruch=Steinen! Oder man machet nach Proportion der Mauern, ſo auſſerhalb der Erde ſtehen, das Grund=Werck viel zu ſchwach: Oder man führet das Mauer=Werck, durch zwey bis drey Stock=Wercke hindurch, von einerley Stärcke: und mauret man das Gebälcke mit ein.

Ferner geben viele den Fenſter=Stürtzen und Thür=Gewänden, worauf das obere Mauerwerck ruhet, kein Gewölbe, ſo nach der vorhin gegebenen Anweiſung über ſolche in das andere Mauer=Werck greift; wodurch alsdenn die Thür= und Fenſter=Stürtz zerſpringen, und von der Laſt, ſo darauf lieget, zerdrücket werden. Oder es werden erſtaunend ſchweere Simſe auf das Mauer=Werck gelegt, welche noch oben drein, ein ſehr hohes und ohne Proportion=Theile ſchweeres Dach tragen müſſen.

Dieſes alles ſind ſehr groſſe Fehler, ſo keinem Gebäude Feſtigkeit und Dauer verſchaffen: wird man aber nach denen Anweiſungen, ſo hiervon bereits im vorhergehenden gegeben worden, und noch im folgenden gegeben werden ſollen, ſich bey Stein=Anlegen derer Gebäude richten; ſo werden gewiß dadurch dergleichen Haupt=Fehler wegbleiben.

Das vierte Capitel.

Von Regulirung aller innerlichen Theile eines Gebäudes, und zwar nach ihren Proportionen zur Bequemlichkeit:

als

Treppen, Eſſen, oder Schorn-Steinen, Camine, Oefen, Küchen, Rauch-Kammern, Thüren, Thor-Wege, Fenſter, Vorraths- oder Speiſe-Kammern und Secrete:

Bey welchen ſo wol die Haupt-Requiſita oder Erforderlichkeiten gezeiget werden, und wie ſolche ins Werck zu richten; als auch, wie denen Unbequemlichkeiten abzuhelfen, ſo ſich bey bereits fertigen Gebäuden äuſſern.

§. 1.

Von denen Treppen.

Treppen ſind Stücke eines Gebäudes, vermöge welcher man aus einer Etage in die andere kommen kann. Die ſämmtlichen Arten der Treppen aber laſſen ſich in drey Gattungen oder Arten eintheilen, welche nach verſchiedener Beſchaffenheit angeleget werden müſſen. Alſo hat man **erſtlich**, freye Treppen; **zweytens**, ordinaire Treppen; **drittens**, geheime Treppen.

Die erſte Gattung, oder **freye Treppen**, ſind ſolche, welche **auſſerhalb derer Gebäude** angelegt werden: davon giebts auch zweyerley, als ſolche, ſo an die Gebäude äuſſerlich

ſich angeleget werden, daß man darauf in alle Stock-Wercke kommen kann; dieſe aber haben mit den ordinairen Treppen, ſo innerlich in einem Gebäude angelegt werden, alles gemein.

Die **andere Art** aber ſind die, welche **vor die Haus-Thüren** angeleget werden, wenn ein Gebäude einen hohen Fuß oder Souterrain hat. Hiebey bedienet man ſich auch zweyerley Gattungen, um hinauf zu kommen: entweder hat die fordere Mauer der Treppe eben die Geſtalt, als bey andern mit einer Bruſt-Lehne, auſſer daß ſolche keine Stufen hat, ſondern es iſt ein gantz leerer Weg hinauf gepflaſtert, damit man mit einem Wagen hinauf fahren kann, wie die erſte Figur auf der **ein und zwanzigſten Tabelle** zeiget, da denn in der Mitte eine Thüre durch geführet wird, gleich in das Keller-Geſchoß zu kommen, in welches aber auch aus dem Gebäude eine Treppe gehen muß.

Die übrigen freyen Treppen aber ſind von verſchiedner Art, ie nachdem man ſolche prächtig haben will: als vor ein ordinaires Wohn-Gebäude kann die zweyte Figur dienen; vor eine ſchlechtere Art die dritte Figur; vor ein Staats-Gebäude aber die vierte, fünfte, ſechſte, ſiebende und achte Figur; und hieher gehöret auch die erſte Figur.

Bey dieſen freyen Treppen nun iſt überhaupt zu mercken, daß ſolche von guten Sand-Steinen, und nicht von der glatten feſten Art, geleget werden müſſen; dieweil die letztere Art wieder zerſpringet, und, wegen der Glätte, darauf zu gehen gefährlich iſt.

Die Stufen müſſen auch einen halben Zoll vorwärts hängen, damit kein Waſſer darauf ſtehen bleibet; welches auch bey denen Poteſten und Ruhe-Plätzen zu mercken iſt. Die Haupt-Mauern müſſen auch an ſolchen, welche die Stufen halten, und etwas mittragen, in der Erde nach Beſchaf-

fenheit ihrer Höhe einen Fuß haben, damit ſich die Treppe nicht ſencket.

Auch müſſen nicht zu viel Stufen über einander liegen, ſondern man muß dabey folgende Ordnung mercken. Iſt es eine Treppe vor einem ſchlechten Gebäude, ſo giebt man ihr ſo viel Stufen, als nöthig ſind, und bekommen ſolche eine Höhe von ſieben Zoll, die Breite aber von einem Fuß; die Länge hingegen iſt beliebig. Kommt aber eine Treppe vor ein groß Gebäude, ſo machet man Ruhe-Plätze, wenn viele Stufen, wegen der Höhe, nöthig ſind, und zwar alſo: Vor der Haus-Thüre leget man eine oder zwey Stufen, um welche ein Poteſt befindlich, ſo wenigſtens zwey Elen breit; und leget man alsdenn noch einige Stufen, welche einen Fuß und vier Zoll breit, und ſechs Zoll hoch ſind; die Länge aber derſelben wird nach Gröſſe des Gebäudes, und nach dem viele Menſchen ein und aus gehen müſſen, beurtheilet.

Zweytens, **ordinaire Treppen** befinden ſich innerlich in Gebäuden: Solche ſind von verſchiedener Art. Entweder bauet man ein beſonderes Treppen-Gebäude an das Haus, wie die neunte Figur zeiget, und welche von unten bis oben ans Gebäude geführet iſt. Solche Art giebt einem Gebäude und Haus-Fluhre ein gutes Anſehen, weil eine ſolche Treppe von drey Seiten Licht empfänget, auch vorne bey den Antritts-Thüren, ſo mit Glas-Tafeln verſehen ſind, bekommen kann.

Oder man giebt ihr ein wohl verziertes Portal, und machet zu beyden Seiten Aufgänge, wie die zehende Figur auf der **ein und zwantzigſten Tabelle** zeiget, auf welche man von beyden Seiten hinauf gehen kann. Dieſelben Aufgänge a. führen auf den mittelſten Poteſt b, und von dieſem kommt man auf der breitern Treppe c. in dem mittleren Theile des folgenden Fluhrs heraus. Da bekommt

denn

denn die Treppe auf dem folgenden Fluhre wieder eine Verzierung; und in ſolcher Ordnung wird die Treppe bis ans Dach geführet.

Es können auch unter ſolche Treppe unten im Hauſe zwey Treppen ins Souterrain geführet werden, ſo bleibet das gantze Haus frey: oder es können auch ſolche ins Gebäude ſelbſt kommen, nur müſſen ſolche Treppen nicht verſteckt liegen.

In einem ſteinernen Gebäude müſſen die Treppen auch allemal von Steinen aufgeführet werden; es würde dieſes auch in höltzernen Gebäuden bey Feuers-Gefahr eine ſehr gute Sache ſeyn.

Bey ſolchen Treppen nun muß auch eine Proportion beobachtet werden; nemlich, **die Höhe der Stufen**, welche man fünf bis ſechs Zoll hoch machet. Werden ſolche aber höher, oder gar niedriger, angeleget, ſo ſind ſie beſchwerlich zu ſteigen. Auch müſſen nicht mehr als ſieben bis neun Stufen über einander liegen. Sind es aber nur fünf Stufen, ſo iſt es noch beſſer; und alsdenn muß ein Ruhe-Platz kommen. Auch muß bey einer ſolchen Treppe kein Poteſt gewendelt ſeyn, welches nur bey engen Gebäuden im Noth-Falle geſchiehet.

Die **Lage der Stufen** richtet ſich auch nach der Gröſſe des Hauſes, und dem Platze, ſo dazu vorhanden iſt. Man machet ſolche dahero vier oder ſechs, auch acht Elen breit, nachdem es ein ſehr groſſer Pallaſt iſt.

Die **Breite der Stufen** aber iſt am commodeſten, wenn ſolche einen Fuß und drey bis ſechs Zoll gemachet werden; ſonſt laſſen ſich ſolche, wenn ſie noch breiter ſind, beſchwerlich ſteigen: ſind aber auch ſolche ſchmäler, ſo iſt man auch vor dem Herunterfallen nicht ſicher.

In ordinairen Gebäuden von mittlerer Art, macht man die Stufen ſieben Zoll hoch, einen Fuß und zwey Zoll aber

breit, und vier bis ſechs Fuß lang. Ich habe auf der ein und zwantzigſten Tabelle eine ſolche Treppe in der eilften Figur beygefüget, zu welcher hier eine Specification angeführet ſtehet, was an Materialien zu der Aufführung derſelben erfordert werde, wie folget:

I. Stamm-Holtz.

a.	zwey Stück lange Säulen oder Spindeln, das Stück zwölf Fuß lang, betragen dahero = = =	24 Fuß.
b.	vier Stück kurtze Geländer-Säulen, das Stück fünf Fuß lang = =	20 =
c.	ſechs Stück Riegel unter die Poteſte, das Stück ſechs Fuß lang = =	36 =
d.	zwey lange Hand-Griffe, das Stück ſieben Fuß lang . .	14 =
e.	einen kurtzen Hand-Griff von vier Füſſen	4 =
	Summa	98 Fuß.

Weil nun hierzu kein ſtarck Holtz gebrauchet wird, ſo kann man den Stamm zu viertzig Fuß länger nehmen, und alſo zu dieſer Treppe drittehalben Stamm rechnen, weil öfters hier und da an Keilen und Unter-Lagen etwas nöthig iſt.

II. An Bohlen.

a.	vier lange Treppen oder Quartier-Bäumen, das Stück von ſieben Fuß Länge, beträgt = = =	28 Fuß.
b.	zwey kurtze dergleichen, das Stück von vier Fuß und ſechs Zoll Länge, betragen =	9 =
c.	ſechzehen Stück Stufen, iedes Stück fünf Fuß lang = =	80 =

d. zehen

d. zehen Stück zu den Poteſten, iedes Stück fünf Fuß lang = = 50 =

Summa 167 Fuß.

Dahero können in Abſicht auf die Schnitte in allem vierzehen Stück Bohlen genommen werden, ſo zwölf Fuß lang, eilf bis zwölf Zoll breit, und zwey Zoll ſtarck ſind.

III. An Brettern.

a. eilf Stücke zum Treppen-Gebäude, iedes Stück von drey Fuß, beträgt = 33 Fuß.
b. fünf Stücke Brett zum Verſchlag, das Stück von drey Fuß = = 15 =
c. neunzehen Stück Setz-Stufen, das Stück fünf Fuß lang = = 95 =

Summa 143 Fuß.

Dahero können zwölf Stück ſechs-eligte Bretter, ſo einen Fuß breit, und einen Zoll ſtarck ſind, dazu genommen werden.

IV. An Nägeln.

a. acht Stücke Dreyer-Nägel zu denen Riegeln unter die Poteſte.
b. viertzig Stücke Pfenning-Nägel zu den Bohlen auf denen Poteſten.
c. ſechs und ſiebenzig Stücke Brett-Nägel zu denen Setz-Stufen.
d. dreyßig Stücke Brett-Nägel zu dem Verſchlag.

Dieſes iſt ſo ein kleiner Auffatz, um ſich in der Berechnung zu helfen.

Was aber die Proportion überhaupt betrifft, wie man einer Treppe, nach Beſchaffenheit des vorhandenen Raums, ihre rechte Geſtalt giebt; ſo habe ich eine Treppen-Tabelle hier beygefüget, nach welcher man den Raum, Höhe und Breite derer Stufen finden kann.

Treppen-

Wenn eine Etage incluſive der Decke hoch iſt.	Eine Staffel aber bekommet zur Höhe.	zur Breite.	So erhält man an Staffeln, worzu der Auftritt auf dem Podeſt mitgerechnet.	Und muß dazu der gantze Platz lang ſeyn, wenn er einen Theil der Treppe breit iſt. 4 Fuß.	5 Fuß.	6 Fuß.	7 Fuß.	8 Fuß.
Fuß.	Zoll.	Zoll.	Stück.	Fuß. Zoll	Fuß. Zoll	Fuß. Zoll	Fuß. Zoll	Fuß. Zoll
		14	11	15. 8	16. 8	17. 8	18. 8	19. 8
	6	13	11	14. 16	15. 10	16. 10	17. 10	18. 10
		13	11	14. ⸗	15. ⸗	16. ⸗	17. ⸗	18. ⸗
		14	9	13. 4	14. 4	15. 4	16. 4	17. 4
11	$7\frac{3}{9}$	13	9	12. 8	13. 8	14. 8	15. 8	16. 8
		12	9	12. ⸗	13. ⸗	14. ⸗	15. ⸗	16. ⸗
		14	8	12. 2	13. 2	14. 2	15. 2	16. 2
	$8\frac{1}{4}$	13	8	11. 7	12. 7	13. 7	14. 7	15. 7
		12	8	11. ⸗	12. ⸗	13. ⸗	14. ⸗	15. ⸗
		14	12	16. 10	17. 10	18. 10	19. 10	20. 10
	6	13	12	15. 11	16. 11	17. 11	18. 11	19. 11
		12	12	15. ⸗	15. ⸗	16. ⸗	17. ⸗	18. ⸗
		14	10	14. 6	15. 6	16. 6	17. 6	18. 6
12	$7\frac{1}{4}$	13	10	13. 9	14. 9	15. 9	16. 9	17. 9
		12	10	13. ⸗	14. ⸗	15. ⸗	16. ⸗	17. ⸗
		14	9	13. 4	14. 4	15. 4	16. 4	17. 4
	8	13	9	12. 8	13. 8	14. 8	15. 4	16. 4
		12	9	12. ⸗	13. ⸗	14. ⸗	15. ⸗	16. ⸗
		14	13	18. ⸗	19. ⸗	20. ⸗	21. ⸗	22. ⸗
	6	13	13	17. ⸗	18. ⸗	19. ⸗	20. ⸗	21. ⸗
		12	13	16. ⸗	17. ⸗	18. ⸗	19. ⸗	20. ⸗
		14	11	15. 8	16. 8	17. 8	18. 8	19. 8
13	$7\frac{1}{11}$	13	11	14. 10	15. 10	16. 10	17. 10	18. 10
		12	11	14. ⸗	15. ⸗	16. ⸗	17. ⸗	18. ⸗
		14	9	13. 4	14. 4	15. 4	16. 4	17. 4
	$8\frac{5}{9}$	13	9	12. 8	13. 8	14. 8	15. 8	16. 8
		12	9	12. ⸗	13. ⸗	14. ⸗	15. ⸗	16. ⸗

Etagen-Höhe.	Staffel. hoch.	Staffel. breit.	Staffel-Anzahl.	Länge des Platzes, wenn die Treppe breit. 4 Fuß.	5 Fuß.	6 Fuß.	7 Fuß.	8 Fuß.
Fuß.	Zoll.	Zoll.	Stück.	Fuß. Zoll	Fuß. Zoll	Fuß. Zoll	Fuß. Zoll	Fuß Zoll
14	6	14	14	19. 2	20. 2	21. 2	22. 2	23. 2
		13	14	18. 1	19. 1	20. 1	21. 1	22. 1
		12	14	17. =	18. =	19. =	20. =	21. =
	7	14	12	16. 10	17. 10	18. 10	19. 10	20. 10
		13	12	15. 11	16. 11	17. 11	18. 11	19. 11
		12	12	15. =	16. =	17. =	18. =	19. =
	8 2/5	14	10	14. 6	15. 6	16. 6	17. 6	18. 6
		13	10	13. 9	14. 9	15. 9	16. 9	17. 9
		12	10	13. =	14. =	15. =	16. =	17. =
15	6	14	15	20. 4	21. 4	22. 4	23. 4	24. 4
		13	15	19. 2	20. 2	21. 2	22. 2	23. 2
		12	15	18. =	19. =	20. =	21. =	22. =
	7½	14	12	16. 10	17. 10	18. 10	19. 10	20. 10
		13	12	15. 11	16. 11	17. 11	18. 11	19. 11
		12	12	15. =	16. =	17. =	18. =	19. =
	8 2/11	14	11	15. 8	16. 8	17. 8	18. 8	19. 8
		13	11	14. 10	15. 10	16. 10	17. 10	18. 10
		12	11	14. =	15. =	16. =	17. =	18. =
16	6	14	16	21. 6	22. 6	23. 6	24. 6	25. 6
		13	16	20. 3	21. 3	22. 3	23. 3	24. 3
		12	16	19. =	20. =	21. =	22. =	23. =
	7 5/13	14	13	18. =	19. =	20. =	21. =	22. =
		13	13	17. =	18. =	19. =	20. =	21. =
		12	13	16. =	17. =	18. =	19. =	20. =
	8	14	12	16. 10	17. 10	18. 10	19. 10	20. 10
		13	12	15. 11	16. 11	17. 11	18. 11	19. 11
		12	12	15. =	16. =	17. =	18. =	19. =
17	6	14	17	22. 5	23. 5	24. 5	25. 5	26. 5
		13	17	21. 4	22. 4	23. 4	24. 4	25. 4
		12	17	20. =	21. =	22. =	23. =	24. =
	7½	14	14	19. 2	20. 2	21. 2	22. 2	23. 2
		13	14	18. 1	19. 1	20. 1	21. 1	22. 1
		12	14	17. =	18. =	19. =	20. =	21. =
	8½	14	12	16. 10	17. 10	18. 10	19. 10	20. 10
		13	12	15. 11	16. 11	17. 11	18. 11	19. 11
		12	12	15. =	16. =	17. =	18. =	19. =

Bey den Treppen aber kommt es auch noch auf ihre ſchiefe Lage an: denn viele legen ſolche zu ſteil an, andere aber wieder zu lagerhaft; welches beydes nicht bequem iſt. Dahero findet man die rechte Schiefe nach der zwölften Figur alſo: Die Linie A-B. iſt die Höhe des Stock-Wercks, in welchem die Treppe angeleget werden ſoll. Dieſe Höhe theilet man durch c. in zwey gleiche Theile. Hierauf theilet man die Höhe C. B. in drey gleiche Theile; ziehet alsdenn aus C. mit der Linie A. B. in gleiche Weite eine Linie D, und träget von den dreyen Theilen, Einen, viermal von C. nach D. zu. Darauf ziehet man aus A. nach D. zu eine diagonal- oder ſchiefe Linie; ſo hat man dieſe ſchiefe Lage der Treppe. Dieſe Proportion der Schiefe findet ſo wol bey hohen als auch niedrigen Stock-Wercken Statt, weil alsdenn die Theile gröſſer und kleiner werden; ſo bleibet die Schiefe in einerley Lage.

Die **dritte Art** ſind **geheime Treppen.** Solche werden nur in Staats-Gebäuden angebracht; und werden in denen Kammern oder Neben-Zimmern angeleget, damit die Herrſchaft gleich aus ihren Zimmern in die oberſten Etagen kommen kann, ohne ſich auf denen ordinairen Haupt-Treppen ſehen zu laſſen. Weil nun ſolche keine beſtimmte Gröſſe haben, ſo kann man ihnen auch keine Proportion geben, ſondern man kann nach Befinden der Gelegenheit ſolche bequemlich machen. Es werden dahero wegen des Raums, die **Wendel-Treppen** vorzüglich hierzu erwählet, denn dieſe erfordern nicht viel Platz. Sie werden dieſerhalb in eine Ecke geſetzet: auch kann man dieſelben in Form eines zierlichen Schrancks verbergen, und zwar ſo wol beym Ein- als Ausgange.

Uebrigens aber hat man vornemlich bey der zweyten und dritten Art Treppen, ſo von Holtz zu erbauen ſind, dahin zu ſehen, daß die Spindeln oder Treppen-Säulen entweder

weder auf eine Mauer oder ſteinernen Würfel geſtellet werden, damit ſie unten nicht verfaulen: weil ſonſt ſich alsdenn die gantze Treppe herab ſencket, auch die Quartier-Bäume aus ihrem Lager oder Zapfen gehen, und alſo die gantze Treppe davon einfället. Dahero muß man ja bey Zeiten eine geſunckene Treppe wieder aufſchrauben laſſen, und ſo gleich einen ſteinernen Würfel auf einer kleinen Mauer unter die Spindeln ſetzen; ſo hat man alsdenn weiter keine Gefahr zu befürchten.

Ich hätte wol noch unzähliche Arten von Treppen hierbey anführen können, welches aber wegen Weitläuftigkeit wegfallen muß. Uebrigens wird man nach den angeführten Zeichnungen von Treppen, wie auch dererſelben Erklärung, ſich bey allen Gelegenheiten zu helfen wiſſen.

§. 2.

Von denen Eſſen und Schorn-Steinen.

Dieſes ſind Haupt-Stücke in einem Gebäude; und ſind ſolche nicht nach der rechten Art angeleget, ſo machen ſie viele Unbequemlichkeit in demſelben. Dahero will ich hierbey zeigen: **erſtlich**, wie ſolche angeleget werden müſſen, daß ſie gut ziehen, und nicht rauchen; **zweytens**, wie ſolche, wenn ſie in Brand gerathen, bald wieder gelöſchet werden können; **drittens**, wie man in bereits ſtehenden Gebäuden das Rauchen derer Schorn-Steine verändern kann, daß ſolche gut ziehen; nebſt Meldung derer Urſachen, warum ſolche rauchen.

Das **erſte** wird bey der Anlage derer Schorn-Steine ſelten beobachtet; denn dabey hat man zu ſehen auf die Gegend und Situation, wie das Haus ſtehet; und ob man dahero im Stande iſt, einen Schorn-Stein im Dache zu ſchleifen, nemlich ihm eine ſchiefe Stellung zu geben; und ſolche muß von Norden oder Mitternacht gegen Süden

oder Mittag gerichtet ſeyn: Denn da findet alsdenn ein allgemeiner Luft-Zug Statt.

Geſetzt aber, daß ſolche Schleifung nicht juſt ſo angehet, ſo ſchleifet man ſolche von Morgen nach Abend, oder halb Abend und Mitternacht, auch halb Morgen und Mitternacht gegen die Mittägliche Seite zu, nachdem ſich ſolches thun laſſen will. Niemals aber thut man es gegen die angeführten Gegenden, als nemlich nach Morgen oder Mitternacht zu: weil alsdenn mehrentheils ſolche Schorn-Steine rauchen, und zwar bey allen Veränderungen des Wetters.

Ob zwar gleich noch viele andere Urſachen mehr mit dazu Beytrag thun, welche bey dem dritten Theile gezeiget werden ſollen: ſo muß man dennoch genau beobachten, was bereits geſaget worden iſt. Auch muß man eine Eſſe am unterm Theile nicht zu enge mauern, ſondern man muß allemal an dem Orte, wo ſich der Rauch anfänget, dieſelbe weiter machen, als ihr Ausgang iſt.

Man führet auch vielmals drey bis vier verſchiedene Oefen oder Camine in Einen Schorn-Stein zuſammen: geſchicht nun ſolches aus Einem Stock-Wercke, und zwar nahe beyſammen; ſo muß ein weiter Schorn-Stein angeleget werden.

Auch muß man alsdenn eine Zunge, übers Creutz durch die gantze Eſſe führen, damit jeder Rauch ſeinen beſondern Gang habe, um ſich nicht zu ſtemmen: ſonſt wird allemal ein Ofen oder Camin davon rauchen, in welchem etwas ſpäter Feuer angemachet worden iſt: denn weil der Rauch des erſten Feuers bereits die Eſſe gefüllet, ſo kann der andere Rauch nicht ſchnell genug aufſteigen, und verurſacht dahero Rauch.

Sind aber die Einführungen über einander, und kommen durch neben-geführte Röhren nach und nach zuſammen; ſo hat es ſo viel nicht zu bedeuten: und brauchen ſie

keine

keine beſonderen Gänge zur gantzen Eſſe hinaus. Nur müſſen ſolche Eſſen im Dache, wie ſchon erwähnet, eine gute Schleifung haben: denn es wird der Rauch niemals aus einem Rohre, ſo man damit anfüllet, und Bley-recht ſtellet, ſchnell heraus fahren; ſo bald man aber ſolches von Mitternacht nach Mittag richtet, ſo gehet der Rauch mit einem ſchnellen Triebe heraus.

Auch muß ein Schorn-Stein, innerlich keinen Abſatz haben; welches öfters geſchiehet, wenn die Maurer bey der Durchführung eines Stock-Werckes oder im Dache einen Krantz mauren, damit die Eſſen auf den Balcken eine Ruhe haben, und ſie die Steine alsdenn auf die breite Seite legen. Dieſes muß zwar geſchehen, aber es müſſen ſolche Steine dennoch in der Eſſe nicht überſtoſſen; weil ſonſt ſich der Rauch daran ſtemmet, und ſich in einer ſchiefen Richtung bis unten an einander ſetzet, wodurch der Zug verhindert wird.

Es pflegen auch oval-runde Schorn-Steine, ſo nur etwas Schleifung haben, nicht zu rauchen, nur daß ſolche für unſere Maurer etwas ſchweer aufzuführen ſind.

Man kann auch, wegen des Einregnens ſo wol, als auch wegen des Drucks der Luft, eine Laterne aufſetzen laſſen; welche aber nur in einem kleinen Dache von ſtarcken eiſernen Bleche oder Kupfer, auf vier hohen eiſernen Füſſen ſtehet, daß die Luft von allen Seiten durchfahren kann, wie die zweyte Figur auf der zwey und zwantzigſten Tabelle zeiget. Solcher Aufſatz giebet zugleich einer Eſſe ein Anſehen, und iſt dem Rauche mehr förderlich als hinderlich: doch muß ſolch klein Dach Füſſe einer guten Ele hoch haben, wie aus der Figur erhellet.

Wird man alles, was bey Erbauung einer Eſſe bemercket worden, in Obacht nehmen; ſo hat man keinen Rauch in einem Gebäude zu befürchten.

Das zweyte Stück, ſo anfänglich angeführet worden, wird hier zeigen, wie ein Schorn-Stein, welcher in Brand gerathen, bald zu löſchen ſey. Die Schorn-Steine richten zum öftern ſehr groſſen Schaden an; welches aber nicht bloß am Feuer ſelbſt lieget, ſondern in der liederlichen Mauerung derer Eſſen, welche von dem Feuer leicht zerſpringen. Dahero ſollte man wol billig zu Mauerung derer Schorn-Steine, die beſten und härteſten Bern- oder Ziegel-Steine dazu nehmen, und wozu ſich die verglaſurten Steine, welche durch ſtarckes Feuer im Ofen dieſe Geſtalt und gute Beſchaffenheit erlangen, am beſten gebrauchen laſſen, weil ſolche alsdenn der ſtarcken Gluth bereits gewohnt ſind.

Zum Mauren der Schorn-Steine ſolten auch gantz beſondere Steine, welche beynahe noch einmal ſo ſtarck wären, als die gewöhnlichen, dazu geſtrichen werden; ſo könnten die Mauren doch nicht ſo bald durch das Feuer aus einander getrieben werden.

Die gewöhnliche Weiſe, die Schorn-Steine, welche in Brand gerathen, zu löſchen, iſt iedermann bekannt, als nemlich: Es hat die Eſſe auf dem Boden des Hauſes, und zwar ſo hoch, als man an dieſelbe ankommen kann, einen Schieber von ſtarcken eiſernen Bleche, auf welchen man alsdenn, durch die obere Oeffnung des Schorn-Steins auf dem Hauſe, oder auch durch eine in der Eſſe auf dem Boden über dem Schieber angebrachte eiſerne Thüre, naß-gemachte Säcke auf dem Schieber wirft. Hierdurch wird zwar der Ausgang des Feuers gehindert, nicht aber das Feuer in der Eſſe ſo gleich gelöſchet: daher macht alsdenn bey einer ſolchen ſchnellen Verdämpfung das Feuer mit Gewalt einen Ausgang, und zerſprengt es die Eſſen; wodurch ſodenn das Holtz-Werck im Gebäude angezündet wird.

Es muß dahero auf noch andere Art, eine in Brand gerathene Eſſe gelöſchet werden können, und zwar alſo, daß

man

man nicht nur den Zug der Eſſe verſchlieſſet, ſondern auch zu gleicher Zeit das Feuer darinnen löſchet. Dieſes geſchiehet nun durch einen **beſonderen Schieber**, welcher auf der **zwey und zwantzigſten Tabelle** durch die erſte Figur vorgeſtellet worden, und derſelbe hat folgende Geſtalt.

A. Stellet den Schieber **von der Seite** vor: ſelbiger iſt von ſtarckem eiſernen Bleche, wie ein anderer Schieber; an dieſem aber iſt folgendes befindlich: a. iſt ein Kaſten von Bleche, in welchen ein Hand-Eymer voll Waſſer gehet. Dieſer Kaſten aber iſt auf dem Schieber faſt genietet, und hat forne auf dem Schieber an der Eſſe eine Oeffnung b; dieſelbe Oeffnung hat eine Einfaſſung von Bleche, welche durch eine etwas weite Fuge mit in den Schorn-Stein bey den Hereinſchieben kriechet, damit das Waſſer, ſo in den Kaſten gegoſſen wird, nicht wider das Mauer-Werck der Oeffnung lauffe, ſondern gleich auf dem Schieber in die Eſſe komme.

Der Schieber aber, ſo **auf ſeiner breiten Seite** durch B. vorgeſtellet wird, muß bey der Hereinſchiebung nicht die gantze Eſſe verſchlieſſen; ſondern es muß um den gantzen Schieber herum ein Zwiſchen-Raum bleiben, welcher anderthalb Zoll beträgt, wie in der Figur B. zu ſehen. Damit nun aber das Waſſer bey dem Hereingieſſen, alle vier Seiten auf einmal benäſſet; ſo hat der Schieber auf allen drey Seiten c. d. und e. einen ſchiefen Rand, von welchem das Waſſer nicht gerade herunter fället, ſondern wie von einem Dache ſchief wider die Seiten der Eſſe anfalle. Die vierte Seite f. aber hat eine Reihe Löcher, welche halb auf und halb über der inneren Mauer der Eſſe liegen: dahero denn auch die vierte Seite dadurch mit Waſſer begoſſen wird.

Da nun der Schorn-Stein durch dieſen Schieber nicht auf einmal gedämpfet wird, ſo ſuchet auch das Feuer keinen andern Ausgang, ſondern es kann die Luft noch neben dem

Schieber einigen Zug behalten: weil aber gleich bey der Hineinſchiebung des Schiebers, und zugleich das Waſſer hinterher kömmt; ſo iſt das Feuer ſo gleich getilget, und man hat alſo durch dieſen Schieber keine weitere Beſchweerung.

Dieſer Schieber kann, auſſer der Gefahr, ſo weit heraus gezogen, und an einen Haaken angehänget werden, damit der Rauch dadurch in ſeinem Zug nicht gehindert werde; und ſo hat man auch den Schieber gleich bey der Gefahr parat.

Weil aber die Oeffnung, wodurch der Hals des Schiebers in die Eſſe gehet, etwas groß iſt; und man dahero bey ſtarckem Rauche, in einem Gebäude davon Rauch zu befürchten hat: ſo kann man einen Keil von eiſernem Bleche nach der Figur D. machen laſſen; welchen man, wenn der Schieber herausgezogen iſt, in die Fuge ſchieben kann; ſo wird dadurch die Oeffnung in der Eſſe verſchloſſen.

Nun ſoll noch **drittens** gezeiget werden, wie denen Eſſen zu helfen, ſo da rauchen; und worinnen die Urſachen ſolches Rauchens beſtehen. Hat man eine Eſſe oder Schorn-Stein, welche rauchen; ſo muß man auf folgende Stücke ſehen: **Erſtlich**, ob ſolche gerade ausgeführet ſey, ſo daß man in dem Camine oder Küche durch die Eſſe den Himmel ſehen kann. Dieſes iſt öfters die einßige wahre Urſache, wodurch bey ſchweerer Luft der Rauch herunter gedrucket wird. Solcher Eſſe aber iſt dadurch zu helfen, wenn man dieſelbe im Dache aus einer kalten Gegend nach einer warmen hin ſchleifen läſſet, als von Mitternacht oder Morgen gegen Mittag oder Abend, aber auch in deſſen Hälften.

Zweytens, raucht aber dennoch eine Eſſe in der Küche, ob ſie gleich im Dache geſchleifet iſt: ſo iſt theils der flache Rauch-Fang daran ſchuld, wenn zumal oberwärts noch andere Feuer mit in die Eſſe gehen, dieſe aber ſchon mit

Rauch

Rauch angefüllet worden; da ſich denn der unterſte Rauch ſtemmet, und zurück tritt.

Dieſem Ungemach kann alſo abgeholfen werden. Man laſſe einen etwas weitern und höhern Rauch-Fang anlegen, und noch in deſſen Mittel von Brettern einen Unterſchied oder Decke durch den gantzen Rauch-Fang machen; in deſſen Mittel aber läſſet man einen Rauch-Fang von anderthalb oder auch zwey Elen ins Vier-Eck.

Hiebey möchte mancher zwar dencken: So iſt ja nun der Rauch-Fang beynahe verſchloſſen, und wird ſich der Rauch an die bretterne Decke ſtoſſen, und noch ärger rauchen: allein dieſes erfolget nicht alſo, wie die Erfahrung es gelehret hat; ſondern man erwecket dadurch einen weit gröſſern Trieb der Luft, und zwar daher, weil die Eſſe, ſo vom Rauch-Fange an durch das Gebäude gehet, enger iſt, als der groſſe Raum in dem oberen Theile des Rauch-Fanges über der gemachten Decke.

So bald nun dieſer obere Raum oben im Rauch-Fange warm wird, ſo zertheilet ſich die Luft in ſolchem, und verdünnet ſich: wovon alsdenn die übrige kältere Luft in der Küche nach dieſem Raume im Rauch-Fange mit Heftigkeit zudringet, und allen Rauch zuſammen treibet, und durch das Loch im Rauch-Fange durchpreſſet; ſo daß daher ein ſchneller Zug entſtehet, und ſich der Rauch nicht lange in der Eſſe aufhalten kann, ſondern oben hinaus muß; dieweil die obere Luft in der Eſſe nicht ſo ſehr verdünnet iſt, als in der untern Oeffnung; ſo widerſtehet auch nicht die äuſſere Luft dem Zuge des Rauchs.

Drittens, rauchen auch die Schorn-Steine, wenn ſolche zum Dache ſeitwärts hinaus geführet ſind, und zwar ſo, daß das Dach viel höher iſt als die Röhre des Schorn-Steines hinausgeführet worden. Iſt nun der Wind gegen das Dach gerichtet, ſo wird die Mündung der Eſſe durch

doppelte Luft verſchloſſen, als von der hinfahrenden, und der zurückprallenden; da denn hierdurch der Rauch zurück getrieben wird. Bey dieſem Uebel muß man entweder die Eſſe über das Dach hinaus führen; oder man muß ſolche in ein Dach machen, ſo zwey offene Giebel hat, und wovon die Dach-Seiten eine gegen das Dach des Hauſes, und die andere gegen die kommende Luft gerichtet ſeyn müſſen; ſo hilfet ſolches auch.

Viertens ruhen auch die Eſſen, ſo innerlich einen Abſatz von der Mauer geben: oder, **fünftens**, es ſind zu viele Oefen und Camine in eine Eſſe geleitet, wie ſchon bereits gleich Anfangs bey der Anlage geſagt worden. Dieſem Uebel aber kann man nicht anders abhelfen, als daß man bey Aeuſſerung des **vierten Fehlers**, den Abſatz ausbrechen läſſet, welches von auſſen geſchiehet. Bey dem **fünften Fehler** aber müſſen die Eſſen Züge bekommen, damit ieder Rauch ſeinen beſondern Gang in die Eſſe bekomme, oder, ſo dieſes noch nicht wegen der Enge der Eſſe hinlänglich iſt, muß man bey zu noch einen Schorn-Stein aufführen laſſen, damit ſich der Rauch deſto beſſer zertheilen kann.

§. 3.

Von denen Caminen.

Die Camine ſind von zweyerley Art und Gebrauch: als **erſtlich**, ſolche Camine C. die auf denen Fluhren angeleget, durch welche die Oefen b. in denen Zimmern eingeheitzet werden; dergleichen ſind auch zugleich die Eſſen, wie aus der dritten und vierten Figur auf der zwey **und zwanzigſten Tabelle** erhellet. Hierbey iſt aber dieſes zu mercken: wenn man in einer ſolchen Eſſe zwey über einander geſetzte Camine anbringet, wie in der Figur zu ſehen; ſo muß die Eſſe innerlich ein Creutz oder Zug haben, damit in ſolcher vier Abtheilungen werden, wie in der vierten Figur durch

a. ge-

a. gezeiget wird; welches der eigentliche Schorn-Stein iſt, und zwiſchen denen Caminen c. ſtehet, damit ſo wol dieſelben aus dem untern Stock-Wercke, als in der dritten Figur bey A. und die in dem zweyten Stocke bey B. hinein geſchleift werden können; und alſo dennoch kein Rauch den andern, vermöge der in der Eſſe gemachten Abtheilung, in ſeinem Zuge hindere.

Es müſſen auch die Camin-Thüren h. niemals über eine Ele ins Quadrat betragen, damit der Rauch nicht heraus ſchlage. Man macht ſie auch kleiner, nachdem es die Nothwendigkeit erfordert. Auch können an dem untern Theile ein Paar runde Löcher eingeſchnitten werden, damit die Luft durchziehen kann, um den Rauch fort zu treiben.

Würde aber eine ſolche Eſſe in einem Hauſe, welches drey, vier oder fünf Stock hoch iſt, heraus geführet, und zwar ſo, daß auf iedem Fluhre die Camine in ſolche geſchleiſet ſind: ſo können auch zwey bis drey Rauche über einander in Eine Abtheilung gehen. Es muß aber alsdenn iede Abtheilung a. wenigſtens einen Fuß und ſechs Zoll ins vier-Eck ſeyn, damit ſolche den Rauch faſſen kann, und auch ein Schorn-Stein-Feger durchkriechen möge.

Die Rauch-Löcher, ſo zum Ofen in den Camin gehen, müſſen auch ja nicht mit dem oberen Theile der Camin-Thüre in gleicher Höhe liegen, ſondern wenigſtens vier bis ſechs Zoll höher angebracht ſeyn; damit der Rauch nicht heraus ſtoſſe.

Auch müſſen die Thüren, ſo aus dem Camin innerlich im Ofen gehen, nicht gar zu klein ſeyn; ſondern ihre Gröſſe iſt ordinair ein Fuß ins Quadrat, und haben auch ein klein Zug-Thürchen. Doch richtet man ſich, in Abſicht der Gröſſe der Ofen-Thüren ſo wol, als auch der Gröſſe des Camins, nach dem Orte, und dem allda gewöhnlichen Feuer-Wercke. Denn bey Brennung des Reis-Holtzes oder Wel-

len müſſen ſolche, wenigſtens bis an die Schleifung in die Eſſe, zwey Elen ins Gevierte ſeyn: bey Heitzung aber mit Scheit- oder Stamm-Holtze brauchen ſolche nur zwey Fuß, oder bis zwey Fuß und vier Zoll, ins Vier-Eck zu ſeyn.

Man ſetzet auch die Camine um mehrerer Zierde willen in die Ecken, und heitzet dadurch die Oefen e. wie die fünfte Figur zeiget; bey welchen aber der Schorn-Stein a. in die angräntzende Ecke oder Kammern b. geſetzt wird, in welche aus dem Camin C. ein Rohr d. durchs Mauerwerck in die Eſſe a. gehet: dem Camine aber kann man äuſſerlich das Anſehen, wie die ſechſte Figur zeiget, geben.

Die **zweyte Art** von Caminen ſind diejenigen, ſo **in denen Zimmern** oder Sälen angeleget werden, **an Statt derer Oefen**, in welche daher Feuer gemacht wird. Dieſe zweyte Art theilet man noch in **teutſche** und **holländiſche**; wovon ſich die letzteren von denen erſteren darinnen unterſcheiden, daß ſolche in die Mauren geleget werden, und man im Zimmer nichts weiter, als das Sims-Werck, davon ſiehet: die erſtern aber ſtehen frey.

Bey denen **holländiſchen Caminen** nun, als der zweyten Art, ſehen wir auf vier Stücke: als **erſtlich**, den Ort wo ſie anzulegen; **zweytens**, die Proportion derſelben; **drittens**, die äuſſerlichen Verzierungen; und **viertens**, wie ſie anzulegen, daß ſie nicht rauchen. Hiebey wird noch angehänget, wie denen Caminen zu helfen, ſo bereits ſtehen, und rauchen.

Das **erſtere** iſt ein Haupt-Stück, ſo in Anſehung des Rauches vieles beyträgt; und um deßwillen iſt hierbey zu mercken, daß die Mündung, wo das Feuer eingeleget iſt, ſo viel wie möglich, nach Mitternacht oder Morgen, auch in deſſen Mittel, gerichtet ſeyn muß: übrigens mögen die Thüren ſo wol als auch Fenſter, hingerichtet ſeyn, wohin ſie wollen.

Nun

Nun giebt es, in Abſicht der Figur, verſchiedene Zimmer und Säle, in welche dergleichen Camine angeleget werden: dahero will ich hier einige Säle und Zimmer zeigen, und wie in ſolchen die Camine ihren bequemen Ort nach der Symmetrie bekommen müſſen.

Der **erſte Fall** iſt in der **erſten Figur** auf der **drey und zwantzigſten Tabelle** vorgeſtellet. Die Figur zeiget einen groſſen Staats-Saal, A. welcher Bey-Zimmer d. hat: in ſolchen ſind vier Camine a. angebracht, und zwar ſo, daß hinter ſolchen groſſe Winckel n. bleiben, um in ſolchen Secrete k. anzulegen. Vor dem Saale iſt der Fluhr b. in welchem das Treppen-Loch c. iſt; von welchem Saale man auch ins Neben-Zimmer d. gehen kann: aus ſolchem aber ſind Thüren e. in den groſſen Saal angebracht, in welchen Zimmern d. Eck-Camine befindlich, welche mit den Caminen a. des groſſen Saals eine gemeinſchaftliche Eſſe g. haben.

Auch haben die Bey-Zimmer Schlaf-Kammern h. aus welchen man durch die Thüre i. in den groſſen Saal kommen kann, um ſich derer Secrete k. zu bedienen; ſolche haben aber noch einen beſondern Verſchlag, damit kein Geruch in den Saal dringen kann; welcher aber ohnedem wegfället, wenn alles das bey der Anlage beobachtet wird, was bey denen Secreten im folgenden gezeiget werden wird. Der übrige Raum kann zu Treppen-Thüren, wenn etwa im Saale Chöre angebracht werden, ſo für die Muſicanten dienen, um auf ſolche zu kommen. Dieſe Camine geben einem ſolchen Saal groſſe Zierde, und theilen ſo gleich die übrige Bequemlichkeit ab.

Die **zweyte Figur** zeiget einen kleinern Saal B. welcher zwey gegen einander über geſetzte Camine a. hat; und hinter welchen noch zu beyden Seiten Neben-Zimmer D. befindlich ſind, in welchen auch Camine b. ſtehen, und zwar

an derſelben Mauer und Orte, wo im Saale dieſelben anzutreffen. Dahero können dieſe Camine einen gemeinſchaftlichen Schorn-Stein c. haben, ſo zwiſchen ſolchen in der Mauer herausgeführet wird.

Die **dritte Figur** zeiget ein regulaires Zimmer A. ſo zu beyden Seiten Kammern B. hat: bey ſolchen nun ſind zwey Camine c. in die Spitzen-Winckel des Zimmers geſetzt, wodurch ſolches auch ein Anſehen bekommt; indem die Camine ſolche Oerter bekommen müſſen, daß ſie auch nach denen Mobilien bequem, und nach der Symmetrie geſetzet werden können. Dieſes groſſe Zimmer A. hat vor ſich einen Fluhr, d. in welchem die Treppe durch das Loch e. herauf gehet. Zu beyden Seiten dieſes Fluhres d. ſind noch zwey Stuben f. und Kammern g. befindlich, und in welchen ein Secret h. anzutreffen, zu welchem man auch aus den Kammern B. kommen kann. In den Stuben f. ſind auch Camine k. zu finden, und welche mit denen Caminen c. des groſſen Zimmers A einen Schorn-Stein i. haben.

Die **vierte Figur** zeigt vier Zimmer A. in derer iedem nur Ein Camin a. befindlich: ſelbige aber ſind ſo angebracht, daß ihre Rücken zuſammen ſtoſſen, und dahero einen gemeinſchaftlichen Schorn-Stein b. haben.

Bey denen Caminen iſt noch anzumercken, daß wenn mehrere Camine zuſammen ſtoſſen, und in eine Eſſe gehen, ſo keine Abtheilung hat: ſo müſſen in ihrem obern Theile faſt an dem Orte, wo ſie in die Eſſe geſchleift ſind, eine Klappe haben, damit man die Camine verſchlieſſen und öffnen kann, damit der Rauch nicht herüber in die Zimmer dringe, ſo nur in einem Feuer befindlich iſt.

Der **zweyte Punct** betrift **die Proportion und Gröſſe der Camine zu denen Zimmern.** Die Gröſſe richtet ſich vornehmlich nach der Gröſſe des Saals oder Zimmers, und deſſen Höhe: nicht aber ſo, wie in einem anſehn-

ſehnlichen Buche der Bau-Kunſt, als eine feſte Regel angegeben worden, **daß der fünfte Theil einer Wand, an welche der Camin geſetzet würde, die Breite deſſelben gebe.** Man würde aber ſehr oft ungeheure Breiten, und öfters ſehr ſchmale Camine haben, ſo man dieſen Rath folgen wolte. Dahero iſt folgendes von der rechten Proportion zu mercken: Man theilt die Zimmer in gewiſſe Claſſen ein, als in groſſe, mittlere und kleine.

Unter den **groſſen Zimmern** kann die erſte Figur auf der **drey und zwanzigſten Tabelle** zum Muſter dienen: in ſolchem werden ſie ſechs Fuß und ſechs Zoll breit gemacht; welches aber nicht von der Mündung gilt, in welche das Feuer gemacht wird, ſondern von dem gantzen Camine mit ſeinen Seiten-Figuren; und ſolche können einen Fuß breit ſeyn, ſo bleibt für die Mündung vier Fuß und ſechs Zoll Breite.

Für die **mittleren Zimmer** kan die zweyte und dritte Figur zum Modell dienen, in welchen die Camine ſechſtehalb Fuß breit ſind. Bey ſolchen werden die Seiten-Wangen an der Mündung des Feuer-Loches können neun Zoll breit ſeyn; ſo wird für die Mündung vier Fuß Breite bleiben.

Bey den **letzten oder kleinen Zimmern**, als die vierte Figur zeiget, können die Camine vier Fuß breit ſeyn: und da bey dieſen die Seiten-Wangen acht Zoll breit ſind, ſo bleibet für die Mündung drey Fuß und ſechs Zoll Breite.

Auſſer dem legt man auch in **Schlaf-Zimmern** Camine an, deren Gröſſe aber nach der angegebenen Gröſſe beurtheilet werden muß. Iſt es aber ein **gantz kleines Zimmer**, ſo werden auch ſolche nur drey Fuß breit gemacht: alsdenn werden deren Seiten-Wangen ſechs Zoll breit, und bleibet für die Mündung zwey Fuß Breite.

Die **Mündungen der Camine** aber haben ihre eigene Proportion, in Abſicht ihrer Höhe zur Breite, und ſolche

X x

ſolches iſt dieſe: Man theilt die Breite der angegebenen Mündung in fünf gleiche Theile, und giebt der Höhe viere: macht man aber ſolche Höhen, ſo wird das Rauchen nicht vermieden.

Der **dritte Punct** iſt die **Verzierung oder Ausſchmückung derer Camine;** ſolche aber iſt ſehr verſchieden. Denn **erſtlich** haben die holländiſchen Camine viel angebrachte Simſe, um auf ſolche Porcellain-Figuren zu ſetzen; und zwiſchen ſolchen ſind entweder in Rahmen ſtehende Bilder oder Auslegungen von Porcellain oder Marmor angebracht.

Die **zweyte Art** aber, nemlich teutſche Camine, können gantz ſimpel ſeyn, ohne vielen Staat: oder ſie ſtellen eine gantz beſondere Figur vor, und ſind mit vielem Laub-Werck oder Muſcheln und Gyps-Arbeiten verſehen; und zwar nach Beſchaffenheit des Zimmers, in welchem ſie angeleget worden. Viele Exempel in Kupfer hiervon anzuführen, würde zu weitläuftig ſeyn, indem man von ſolchen in groſſer Menge die Abzeichnungen bey denen Bilder-Händlern findet, nach welchen man ihnen die Verzierungen geben kann.

Der **vierte Punct**, **daß die Camine ſo angeleget werden, daß ſie nicht rauchen**, iſt der wichtigſte. Er beſtehet darinn, daß man denen Caminen nicht juſt die Lage mit der Mündung gegen Mitternacht oder Morgen geben kann, darum müſſen ſie gewiſſe Züge bekommen, welche man alſo anbringet.

Entweder ſetzet man den Camin hohl, daß unter der Sohle die Luft durchſtreichen kann; und macht alsdenn zu beyden Seiten hinter den Wangen zwey Röhren, welche durch die Blatte der Sohle gehen, und innerlich hinauf geführet werden müſſen, daß ſie einen Fuß hoch innerlich über die Mündungen gehen, und alſo aufhören, wo der Camin noch weit iſt.

So

So bald nun das Feuer im Camine die Luft verdünnet, dringet von beyden Seiten alsdenn die kalte Luft von dem Fuß-Boden des Zimmers, durch die angebrachten Röhren, und bläſet die dünne Luft des Camins, und erreget dadurch einen ſchärfern Zug.

Oder, will man ſolche Röhren von auſſen, als vom Fluhre, durch die Mauren gehen laſſen, ſo wird der Zug noch ſtärcker: denn ie kälter die hereinziehende Luft iſt, deſto gröſſer wird die Bewegung, und treibet alsdenn mit gröſſerer Geſchwindigkeit den Rauch zur Eſſe hinaus.

Auch muß ein Camin über der Mündung des Feuer-Loches nicht zu jähling enge zugehen; damit der Rauch über dem Feuer einen etwas weiten Raum finde, und ſich beſſer ausbreiten kann, und wodurch ſich derſelbe um vieles vermindert, ehe er in die enge Eſſe kommt; da er ſich alsdenn ſchon etwas abgekühlet, und einen engern Raum zum Fortgange brauchet: welches die vorhin beſchriebenen angebrachten Züge um ſo viel eher bewircken. Wird man alſo ſo wol dieſes, als auch das, was ſchon im vorhergehenden geſaget worden, bey der Anlage eines Camins zuſammen ziehen: ſo wird ein Camin nicht rauchen.

Es finden ſich aber auch ſehr viele Camine, ſo in bereits fertigen Gebäuden befindlich, und welche ſtarck rauchen; bey welchen aber ſehr viele Urſachen Schuld ſeyn können: als, **erſtlich**, liegt es öfters an der Anlage, daß ihre Mündungen nach Mittag liegen, und zwar ſo, daß die Sonne durch die Fenſter in ſolche ſcheinet.

Oder **zweytens**, es liegt an dem engen Raum, welcher gleich über der Mündung des Feuer-Lochs enge zugehet, und welcher den Rauch nicht faſſen kann, dahero dieſer zurücke tritt.

Oder, **drittens**, es gehen noch mehrere Feuer in den Schorn-Stein, in welchen der Camin mit geführet iſt, und wel-

welcher ſo viel Rauch nicht faſſen mag, oder gar durch ſolche Camine ins Zimmer zurück tritt.

Oder, **viertens**, es liegt an dem Schorn-Stein, daß ſolcher gerade aus gehet, und keine Schleifung hat.

Finden ſich nun bey der Unterſuchung ſolcher Camine einige dieſer angegebenen Puncte, ſo hilft man bey dem **erſten Vorfalle** ſolchem Camine dadurch, daß man die Mündung, ſo es angehet, nach einer kalten Gegend verdrehet, oder man machet die Mündung niedriger, damit der Camin mehr Rauch faſſe; oder man ſiehet zu, ob Abzüge nach der vorigen Angabe anzubringen ſind: ſo wird man ſolche Uebel heben.

Aeuſſert ſich aber der **zweyte Fall**; ſo muß man ſolchen Camin abbrechen laſſen, und giebt ihm über der Mündung einen gröſſern Rauch-Fang, damit ſich der Rauch beſſer ausbreiten kann, und kömmt auch noch mit Zügen zu Hülfe.

Fällt aber der **dritte Fall** vor, daß ein Schorn-Stein den Rauch vieler Feuer nicht faſſen kann; ſo muß bey zu, wo es am ſchicklichſten iſt, noch ein Schorn-Stein aufgemauert werden, damit der Rauch getheilet wird.

Findet ſich aber der **vierte Punct**; ſo muß man im Dache die Eſſe abbrechen, und eine Schleifung nach Mittag, oder halb Mittag und Morgen oder Abend, vornehmen, und nach Gelegenheit einige Züge, wie vorher gezeiget worden, anbringen laſſen: ſo wird man bey allen Gelegenheiten dieſem Uebel dadurch abhelfen, und ſo wol bey neuen Anlagen derſelben, als auch bereits ſtehenden, nichts vom Rauch zu befürchten haben.

§. 4.

§. 4.

Von denen Stuben-Oefen.

Es haben von denen Stuben-Oefen ſehr viele geſchrieben, auch ihre Tractate mit vielen zierlichen Kupfern gezieret: als der Herr M. **Joh. George Leutmann**; und ſo dann auch das Tractätlein, ſo vornemlich von der Verbeſſerung der Stuben-Oefen, und zwar ohne Kupfer, handelt, ſo im Jahr 1746. zu Leipzig heraus gekommen, und welches bey Herrn Johann Benjamin Walthern zu haben; und viele andere mehr, welche alle hier anzuführen, zu weitläuftig ſeyn würde. Aus ſolchen nun iſt ſehr vieles mit gutem Nutzen zu gebrauchen.

Ich will aber dieſes Orts in meiner Ordnung kurtz anführen, was zum gemeinen Beſten vorzüglich hierinnen dienet, und was aus der Erfahrung hiervon angemercket habe: und werde dahero diejenigen Oefens in Kupfer zeigen, ſo bereits mit gutem Nutzen bis hieher ſind gebrauchet worden. Zuvörderſt aber will ich einige Haupt-Regeln anmercken, welche bey denen Oefen in Obacht genommen werden müſſen.

Erſtlich, alle Oefen, welche Füſſe haben, und unten hohl ſind, hitzen beſſer, als die, ſo auf einer Mauer ſtehen, und keine Luft darunter durchſtreichen kann.

Zweytens, muß ein Ofen von der Brand-Mauer etwas entfernet ſtehen; damit die Luft zwiſchen dem Ofen und der Brand-Mauer durchſtreichen kann.

Drittens, muß ein Ofen nicht mit hohen Füſſen verſehen ſeyn: auch muß ſolcher keinen weiten Kaſten von Eiſen haben, ſondern derſelbe muß enge ſeyn; damit die Flammen die Seiten beſtreichen: ſonſt ſchlieſſet die äuſſere kalte Luft, ſo in den Ofen gehet, die Flammen und Hitze ein, und transportiret ſolche wieder zum Ofen heraus.

Zum

Zum vierten: Pyramiden-Oefen heitzen beſſer, als die vier-eckigte.

Zum fünften: je länger das Feuer durch Züge in Oefen gehalten werden kann, deſto beſſer hitzen ſie; deßgleichen auch, je mehr die Luft in der Stube die äuſſere Fläche am Ofen auf einmal berühren kann, welches nachhero gezeiget werden wird; deſto ſchneller wird die Luft erwärmet.

Zum ſechſten: Eiſerne Kaſten mit Kacheln-Aufſätzen heitzen länger als Blech-Oefen: noch beſſer aber heitzen Aufſätze von Dach-Ziegeln; nemlich, man läſſet die ordinairen Bieber-Schwäntze vier-eckigt hauen, und vier Kacheln ſetzen, und mit Farbe überſtreichen, wie andere Kacheln. Dieſe bleiben, nach gemachtem Verſuche von einem Feuer, zweymal ſo lange heiß, als die Kacheln; und geben auch viel ſchnellere und ſtärckere Hitze, als die Kacheln, ſo aus Thon gefertiget werden: bey ſolchen wird durch die Glaſur die Hitze aufgehalten.

Zum ſiebenden, muß die Oeffnung derer Oefen, in welche das Feuer gemacht wird, ſeine Richtung entweder nach Mitternacht oder nach Morgen haben. Der Ausgang des Rauchs muß nach Mittag oder Abend gerichtet ſeyn; ſo rauchen die Oefen gar ſelten, zumal wenn die Schorn-Steine nach der vorhergegebenen Anlage aufgeführet ſind.

Dieſes waren die vornehmſten Puncte, ſo vorläufig bey denen Oefen in Erwegung gezogen werden müſſen. Nun kommen wir auf die Oefen ſelbſt: ſolche beſtehen in **zwey Haupt-Arten**; als **erſtlich** die, ſo in denen Stuben geheitzet werden; und **zweytens** die, in welche von auſſen das Feuer eingemacht wird. Erſtere nennet man **Wind-Oefen**, und letztere **Zug-Oefen**.

Die **erſten** haben ſehr viele Geſtalten, von welchen eine immer beſſere Dienſte leiſtet, als die andere. Weil aber

aber ſolche von innen geheitzet werden, ſo ziehen ſie alle Wärme aus dem Zimmer wieder heraus, und werden gleich wieder kalt, ſo bald das Feuer ausgehet.

Man hat auch eine Klappe, welche in der erſten und dritten Figur auf der **vier und zwantzigſten Tabelle** durch k. bezeichnet worden, und die in der Röhre befindlich, ſo den Rauch in die Eſſe leitet. Dieſelbe Klappe muß man zudrehen, ſo bald das Feuer aus iſt: ſo hemmet man dadurch die Circulation der Luft, und erhält dadurch die Wärme in der Stube; auch wird der Ofen nicht ſo gleich wieder kalt. Dieſe Oefen ziehen ſonſt alle warme Luft ſogleich wieder aus dem Zimmer, dahero viele dieſe Art Oefen nicht für gut halten: doch aber wird dadurch eine Stube gereiniget; indem dadurch alle übele Dünſte aus der Stube kommen, hingegen aber friſche Luft eingeſogen wird.

Was aber die Geſtalten ſolcher Wind-Oefen betrifft, ſo ſtellet die **erſte Figur** auf der **vier und zwantzigſten Tabelle** einen kleinen Blech-Ofen vor, welchen man **Ziegen-Bock** nennet. Solcher kann in alle kleine Stuben, auch in einer Kammer wegen eines Krancken, geſetzet werden, da denn die Röhre zur Noth durchs Fenſter gehen kann. Dieſe Oefen heitzen geſchwind; rauchen aber gern, ſo ſie nicht ihre rechte Stellung bekommen, welche vorhin gezeiget worden; oder ſo die Röhren nicht nach der rechten Art angebracht worden ſind.

Dieſe **erſte Figur** ſtellet alſo **den Ofen von der Seite** vor, in welcher bey A. das Feuer eingeleget wird, woferne eine Thüre a. befindlich, ſo oben eine kleine ſchiefe Klappe b. hat, welche offen ſtehen muß, wenn das Feuer brennen ſoll; da denn der Rauch durch den hintern Theil B. in die Röhren gehet. Die Röhren C. werden auf- und unterwärts geſchleifet; doch aber ſo, daß allemal die folgende Röhre wenigſtens einen halben Fuß höher bleibet,

als bey den vorigen der Eingang des Rauchs iſt, weil ſie ſonſt nicht gut ziehen, ſondern rauchen.

Je öfter man nun die Röhren C. auf und nieder ſchleifen kann, deſto beſſer Hitze geben ſie. Gehet nun ſolche Röhre über einen Saal durch kalte Luft, ſo wird in ſolcher viel Glantz-Ruſt; weßhalb ſolche, bey ſtarcker Feuerung, alle vier Wochen ausgebrannt werden müſſen.

Auch müſſen ſolche entweder ſchief nach der Stube zu, oder nach dem Schorn-Stein, hängen, und zwar gerade ohne Krümme; weil durch die kalte Luft die Feuchtigkeiten vom Holtze zu Waſſer werden, und bey dem Buge in der Röhre ſtehen bleiben, und alſo trippen; welches aber durch die ſchiefe Lage verhindert wird.

Gehen aber ſolche zum Fenſter hinaus, ſo macht man vor die Oeffnung des Rohrs einen Hut, welcher den Rauch zu beyden Seiten ausgehen läſſet, damit der Wind den Rauch nicht zurücke treibet.

Die zweyte Figur D. zeiget **den Ofen von vorne**, welcher am untern Theile eine Klapp-Thüre d. hat, um die Aſche heraus zu holen. Solches geſchicht durch eine kleine Krücke, ſo einen langen Stiel hat, damit man bis hinten ans Ende des Ofens hinreichen kann.

Auch hat man dergleichen Oefen **in einer runden Forme**, wie die **dritte Figur** zeiget. Dieſe haben vorne eine offene Thüre a. und unten einen kleinen Kaſten b. worin die Aſche fället, und welcher oben mit einem Roſte beleget iſt.

Die **vierte Figur** zeiget einen andern Ofen, ſo recht gut hitzet, in welchen das Feuer durch die Thüre a. eingemachet wird. Solcher Ofen hat einen eiſernen Kaſten A. und oben einen Auffatz von Kacheln B. in ſolchen gehen die Züge auf und nieder.

Auch hat ſolcher Ofen gleich über dem eiſernen Kaſten A. eine weite Oeffnung c. welche zur baldigen Erwärmung einer Stube vieles beyträgt. Die Züge aber haben über der Oeffnung c. zwey Blech-Thüren b. welche bey der Reinigung geöffnet werden können, und ſind von der Gröſſe einer Kachel. Auch haben ſie einen breiten Rand, damit ſie mit in die Kacheln feſt eingeſetzet werden können.

Die Röhren aber, ſo ins Freye gehen, haben eine Klappe h. welche auf und zu gedrehet werden kann, um die Wärme bey dem Abgang des Feuers in der Stube zu behalten; ſonſt ziehet ſolche hinein.

Die **fünfte Figur** auf der **fünf und zwantzigſten Tabelle** zeiget einen Ofen, welcher das Feuer unter ſich treibet, und den man von einem Orte zum andern tragen kann. In dieſem Ofen verzehret ſich der Rauch, ſo, daß man weiter nichts als einen Dunſt vom Feuer verſpühret: zu welchem Ende man über die Röhre, wo der Rauch heraus gehen ſollte, einen Trichter hängen muß; wie bey einer beſtändig brennenden Lampe zu geſchehen pfleget, und welcher mit ſeiner Röhre durchs Fenſter gehet.

An ſolchem Ofen aber befinden ſich folgende Stücke: a. iſt ein groſſer eiſerner Trichter, welcher oben zwölf Zoll übers Creutz weit iſt; unten aber, wo das Holtz zum Brennen lieget, iſt ſolcher fünf Zoll übers Creutz, und hat an ſolchem Orte einen Roſt b. Seine gantze Höhe aber beträget zwölf Zoll.

Dieſer Trichter a. nun ſtehet auf einer liegenden Röhre, welche zehen Zoll weit iſt. Dieſelbe Röhre hat vorne bey d. einen feſten Deckel, welcher abgezogen werden kann, um die Aſche heraus zu ſchütten. Hinten bey e. aber iſt ſolche Röhre gantz zu: darauf ſtehen die Röhren f. welche unten weit, und oben immer enger zugehen, und zwar ſo, daß die obere Oeffnung nur zwey Zoll weit bleibet. Ueber

als bey den vorigen der Eingang des Rauchs iſt, weil ſie ſonſt nicht gut ziehen, ſondern rauchen.

Je öfter man nun die Röhren C. auf und nieder ſchleiſen kann, deſto beſſer Hitze geben ſie. Gehet nun ſolche Röhre über einen Saal durch kalte Luft, ſo wird in ſolcher viel Glantz-Ruſt; weßhalb ſolche, bey ſtarcker Feuerung, alle vier Wochen ausgebrannt werden müſſen.

Auch müſſen ſolche entweder ſchief nach der Stube zu, oder nach dem Schorn-Stein, hängen, und zwar gerade ohne Krümme; weil durch die kalte Luft die Feuchtigkeiten vom Holtze zu Waſſer werden, und bey dem Buge in der Röhre ſtehen bleiben, und alſo trippen; welches aber durch die ſchiefe Lage verhindert wird.

Gehen aber ſolche zum Fenſter hinaus, ſo macht man vor die Oeffnung des Rohrs einen Hut, welcher den Rauch zu beyden Seiten ausgehen läſſet, damit der Wind den Rauch nicht zurücke treibet.

Die **zweyte Figur** D. zeiget **den Ofen von vorne**, welcher am untern Theile eine Klapp-Thüre d. hat, um die Aſche heraus zu holen. Solches geſchicht durch eine kleine Krücke, ſo einen langen Stiel hat, damit man bis hinten ans Ende des Ofens hinreichen kann.

Auch hat man dergleichen Oefen **in einer runden Forme**, wie die **dritte Figur** zeiget. Dieſe haben vorne eine offene Thüre a. und unten einen kleinen Kaſten b. worin die Aſche fället, und welcher oben mit einem Roſte beleget iſt.

Die **vierte Figur** zeiget einen andern Ofen, ſo recht gut hitzet, in welchen das Feuer durch die Thüre a. eingemachet wird. Solcher Ofen hat einen eiſernen Kaſten A. und oben einen Aufſatz von Kacheln B. in ſolchen gehen die Züge auf und nieder.

Auch hat ſolcher Ofen gleich über dem eiſernen Kaſten A. eine weite Oeffnung c. welche zur baldigen Erwärmung einer Stube vieles beyträgt. Die Züge aber haben über der Oeffnung c. zwey Blech-Thüren b. welche bey der Reinigung geöffnet werden können, und ſind von der Gröſſe einer Kachel. Auch haben ſie einen breiten Rand, damit ſie mit in die Kacheln feſt eingeſetzet werden können.

Die Röhren aber, ſo ins Freye gehen, haben eine Klappe h. welche auf und zu gedrehet werden kann, um die Wärme bey dem Abgang des Feuers in der Stube zu behalten; ſonſt ziehet ſolche hinein.

Die **fünfte Figur** auf der **fünf und zwantzigſten** Tabelle zeiget einen Ofen, welcher das Feuer unter ſich treibet, und den man von einem Orte zum andern tragen kann. In dieſem Ofen verzehret ſich der Rauch, ſo, daß man weiter nichts als einen Dunſt vom Feuer verſpühret: zu welchem Ende man über die Röhre, wo der Rauch heraus gehen ſollte, einen Trichter hängen muß; wie bey einer beſtändig brennenden Lampe zu geſchehen pfleget, und welcher mit ſeiner Röhre durchs Fenſter gehet.

An ſolchem Ofen aber befinden ſich folgende Stücke: a. iſt ein groſſer eiſerner Trichter, welcher oben zwölf Zoll übers Creutz weit iſt; unten aber, wo das Holtz zum Brennen lieget, iſt ſolcher fünf Zoll übers Creutz, und hat an ſolchem Orte einen Roſt b. Seine gantze Höhe aber beträget zwölf Zoll.

Dieſer Trichter a. nun ſtehet auf einer liegenden Röhre, welche zehen Zoll weit iſt. Dieſelbe Röhre hat vorne bey d. einen feſten Deckel, welcher abgezogen werden kann, um die Aſche heraus zu ſchütten. Hinten bey e. aber iſt ſolche Röhre gantz zu: darauf ſtehen die Röhren f. welche unten weit, und oben immer enger zugehen, und zwar ſo, daß die obere Oeffnung nur zwey Zoll weit bleibet. Ueber

als bey den vorigen der Eingang des Rauchs iſt, weil ſie ſonſt nicht gut ziehen, ſondern rauchen.

Je öfter man nun die Röhren C. auf und nieder ſchleiſen kann, deſto beſſer Hitze geben ſie. Gehet nun ſolche Röhre über einen Saal durch kalte Luft, ſo wird in ſolcher viel Glanß-Ruſt; weßhalb ſolche, bey ſtarcker Feuerung, alle vier Wochen ausgebrannt werden müſſen.

Auch müſſen ſolche entweder ſchief nach der Stube zu, oder nach dem Schorn-Stein, hängen, und zwar gerade ohne Krümme; weil durch die kalte Luft die Feuchtigkeiten vom Holtze zu Waſſer werden, und bey dem Buge in der Röhre ſtehen bleiben, und alſo trippen; welches aber durch die ſchiefe Lage verhindert wird.

Gehen aber ſolche zum Fenſter hinaus, ſo macht man vor die Oeffnung des Rohrs einen Hut, welcher den Rauch zu beyden Seiten ausgehen läſſet, damit der Wind den Rauch nicht zurücke treibet.

Die zweyte **Figur** D. zeiget **den Ofen von vorne,** welcher am untern Theile eine Klapp-Thüre d. hat, um die Aſche heraus zu holen. Solches geſchicht durch eine kleine Krücke, ſo einen langen Stiel hat, damit man bis hinten ans Ende des Ofens hinreichen kann.

Auch hat man dergleichen Oefen **in einer runden Forme,** wie die **dritte Figur** zeiget. Dieſe haben vorne eine offene Thüre a. und unten einen kleinen Kaſten b. worin die Aſche fället, und welcher oben mit einem Roſte beleget iſt.

Die **vierte Figur** zeiget einen andern Ofen, ſo recht gut hitzet, in welchen das Feuer durch die Thüre a. eingemachet wird. Solcher Ofen hat einen eiſernen Kaſten A. und oben einen Auffſatz von Kacheln B. in ſolchen gehen die Züge auf und nieder.

Auch

Auch hat ſolcher Ofen gleich über dem eiſernen Kaſten A. eine weite Oeffnung c. welche zur baldigen Erwärmung einer Stube vieles beyträgt. Die Züge aber haben über der Oeffnung c. zwey Blech-Thüren b. welche bey der Reinigung geöffnet werden können, und ſind von der Gröſſe einer Kachel. Auch haben ſie einen breiten Rand, damit ſie mit in die Kacheln feſt eingeſetzet werden können.

Die Röhren aber, ſo ins Freye gehen, haben eine Klappe h. welche auf und zu gedrehet werden kann, um die Wärme bey dem Abgang des Feuers in der Stube zu behalten; ſonſt ziehet ſolche hinein.

Die fünfte Figur auf der fünf und zwantzigſten Tabelle zeiget einen Ofen, welcher das Feuer unter ſich treibet, und den man von einem Orte zum andern tragen kann. In dieſem Ofen verzehret ſich der Rauch, ſo, daß man weiter nichts als einen Dunſt vom Feuer verſpühret: zu welchem Ende man über die Röhre, wo der Rauch heraus gehen ſollte, einen Trichter hängen muß; wie bey einer beſtändig brennenden Lampe zu geſchehen pfleget, und welcher mit ſeiner Röhre durchs Fenſter gehet.

An ſolchem Ofen aber befinden ſich folgende Stücke: a. iſt ein groſſer eiſerner Trichter, welcher oben zwölf Zoll übers Creutz weit iſt; unten aber, wo das Holtz zum Brennen lieget, iſt ſolcher fünf Zoll übers Creutz, und hat an ſolchem Orte einen Roſt b. Seine gantze Höhe aber beträget zwölf Zoll.

Dieſer Trichter a. nun ſtehet auf einer liegenden Röhre, welche zehen Zoll weit iſt. Dieſelbe Röhre hat vorne bey d. einen feſten Deckel, welcher abgezogen werden kann, um die Aſche heraus zu ſchütten. Hinten bey e. aber iſt ſolche Röhre gantz zu: darauf ſtehen die Röhren f. welche unten weit, und oben immer enger zugehen, und zwar ſo, daß die obere Oeffnung nur zwey Zoll weit bleibet. Ueber

als bey den vorigen der Eingang des Rauchs iſt, weil ſie ſonſt nicht gut ziehen, ſondern rauchen.

Je öfter man nun die Röhren C. auf und nieder ſchleiſſen kann, deſto beſſer Hitze geben ſie. Gehet nun ſolche Röhre über einen Saal durch kalte Luft, ſo wird in ſolcher viel Glantz-Ruſt; weßhalb ſolche, bey ſtarcker Feuerung, alle vier Wochen ausgebrannt werden müſſen.

Auch müſſen ſolche entweder ſchief nach der Stube zu, oder nach dem Schorn-Stein, hängen, und zwar gerade ohne Krümme; weil durch die kalte Luft die Feuchtigkeiten vom Holtze zu Waſſer werden, und bey dem Buge in der Röhre ſtehen bleiben, und alſo trippen; welches aber durch die ſchiefe Lage verhindert wird.

Gehen aber ſolche zum Fenſter hinaus, ſo macht man vor die Oeffnung des Rohrs einen Hut, welcher den Rauch zu beyden Seiten ausgehen läſſet, damit der Wind den Rauch nicht zurücke treibet.

Die zweyte Figur D. zeiget **den Ofen von vorne**, welcher am untern Theile eine Klapp-Thüre d. hat, um die Aſche heraus zu holen. Solches geſchicht durch eine kleine Krücke, ſo einen langen Stiel hat, damit man bis hinten ans Ende des Ofens hinreichen kann.

Auch hat man dergleichen Oefen **in einer runden Forme**, wie die **dritte Figur** zeiget. Dieſe haben vorne eine offene Thüre a. und unten einen kleinen Kaſten b. worin die Aſche fället, und welcher oben mit einem Roſte beleget iſt.

Die **vierte Figur** zeiget einen andern Ofen, ſo recht gut hitzet, in welchen das Feuer durch die Thüre a. eingemachet wird. Solcher Ofen hat einen eiſernen Kaſten A. und oben einen Aufſatz von Kacheln B. in ſolchen gehen die Züge auf und nieder.

Auch

Auch hat ſolcher Ofen gleich über dem eiſernen Kaſten A. eine weite Oeffnung c. welche zur baldigen Erwärmung einer Stube vieles beyträgt. Die Züge aber haben über der Oeffnung c. zwey Blech-Thüren b. welche bey der Reinigung geöffnet werden können, und ſind von der Gröſſe einer Kachel. Auch haben ſie einen breiten Rand, damit ſie mit in die Kacheln feſt eingeſetzet werden können.

Die Röhren aber, ſo ins Freye gehen, haben eine Klappe h. welche auf und zu gedrehet werden kann, um die Wärme bey dem Abgang des Feuers in der Stube zu behalten; ſonſt ziehet ſolche hinein.

Die **fünfte Figur** auf der **fünf und zwantzigſten Tabelle** zeiget einen Ofen, welcher das Feuer unter ſich treibet, und den man von einem Orte zum andern tragen kann. In dieſem Ofen verzehret ſich der Rauch, ſo, daß man weiter nichts als einen Dunſt vom Feuer verſpühret: zu welchem Ende man über die Röhre, wo der Rauch heraus gehen ſollte, einen Trichter hängen muß; wie bey einer beſtändig brennenden Lampe zu geſchehen pfleget, und welcher mit ſeiner Röhre durchs Fenſter gehet.

An ſolchem Ofen aber befinden ſich folgende Stücke: a. iſt ein groſſer eiſerner Trichter, welcher oben zwölf Zoll übers Creutz weit iſt; unten aber, wo das Holtz zum Brennen lieget, iſt ſolcher fünf Zoll übers Creutz, und hat an ſolchem Orte einen Roſt b. Seine gantze Höhe aber beträget zwölf Zoll.

Dieſer Trichter a. nun ſtehet auf einer liegenden Röhre, welche zehen Zoll weit iſt. Dieſelbe Röhre hat vorne bey d. einen feſten Deckel, welcher abgezogen werden kann, um die Aſche heraus zu ſchütten. Hinten bey e. aber iſt ſolche Röhre gantz zu: darauf ſtehen die Röhren f. welche unten weit, und oben immer enger zugehen, und zwar ſo, daß die obere Oeffnung nur zwey Zoll weit bleibet. Ueber

ſolche Röhre hänget einen Trichter g., durch welchen der Dunſt gehet, ſo aus den Röhren f. kommt, weil es ſonſt Kopf-Weh in der Stube erwecket.

Soll nun dieſer Ofen geheitzet werden, ſo trägt man ſolchen in die Küche, und wirft Feuer in den Trichter a., und leget kurtz geſchnitten Holtz darauf: ſo ſchlägt anfangs Feuer und Rauch zum Trichter heraus. So bald aber die Luft in der groſſen Röhre c. gantz verdünnet iſt, ſo drücket alsdenn das Feuer unter ſich in die Röhre; und verzehret ſich ſamt dem Rauche in ſolcher, ſo daß oben zu der Röhre f. nur ein heiſſer Dunſt heraus gehet. Iſt alsdenn der Ofen einmal im Zuge, ſo wirft man immer Holtz in den Trichter a. nach, und wird ein Zimmer in kurtzen ſehr heiß.

Dieſes ſind die gebräuchlichſten Oefen, ſo in der Stube geheitzet werden. Es gehören auch noch viele andere Oefen hieher von denen, ſo noch beſchrieben werden ſollen, und welche zu dieſem Gebrauche dienen können.

Die **ſechſte Figur** ſtellet einen **groſſen Ofen** vor, der ein groſſes Zimmer gut heitzet; in welchem aber die Züge a. im unteren Theile hin und her, im oberen aber auf und unter geſchleifet ſind. Dieſer Ofen hat einen eiſernen Kaſten b. mit einem Aufſatz von Kacheln; und ſtehet an einer gemauerten Eſſe c., ſo unten einen Camin d. hat, durch welchen eingeheitzet wird; und bey e. gehet der Rauch wieder aus dem Ofen in die Eſſe. Auch hat ſolcher Ofen in der Stube eine Thüre h. um auch dadurch, um mehrerer Bequemlichkeit willen, darinnen zu kochen und einzuheitzen.

Die **ſiebende Figur** zeigt einen andern Wind-Ofen, ſo einen eiſernen Kaſten A. hat, in welchem bey b. das Feuer eingemacht wird. Auf ſolchem Kaſten ſtehen Röhren c. ſo hin und her geſchleift ſind, und von welchen die letztere wieder herunter gehet; doch ſo, daß bey ſolcher der Ausgang des Rauches, welcher bey d. iſt, wenigſtens anderthalb

halb Fuß höher bleibt, als der Eingang deſſelben auf dem eiſernen Kaſten iſt, damit dieſe Röhren deſto beſſer ziehen. Dieſer Ausgang des Rauches geſchiehet in der Eſſe e. und hat ſolche Röhre bey f. eine Klappe oder Schraube, um dadurch den Zug ſchweerer oder ſtärcker zu machen, oder gar zu hemmen.

Die **achte Figur** zeigt einen Wind-Ofen ſo einen ſchmalen eiſernen Kaſten A. hat, auf welchem ein Aufſatz B. von Bleche ſtehet. In ſolchen Aufſatz wird bey a. das Feuer gemacht, welches durch b. in die Höhe gehet, und in c. wieder herunter fället; da denn innerlich im Ofen die Züge d. b. und c. von einander geſchieden werden. So denn gehet der Rauch durch die Röhren f. in die Eſſe g. und bey h. iſt in der Röhre eine Klappe, um bey Abgang des Feuers den Zug des Ofens zu ſchlieſſen.

Die **vierte Figur** auf der **fünf und zwantzigſten Tabelle** zeiget einen noch andern Wind-Ofen, ſo einen ſchmalen eiſernen Kaſten A. hat; auf welchem über einander ſtehende Blech-Kaſten b. befindlich. Dieſe alle haben zwiſchen ſich ein enges Rohr c. durch welches der Rauch und Hitze aus einem Kaſten in den andern geleitet wird, und endlich bey d. in die Eſſe f. gehet. Dieſe Blech-Kaſten aber ſind mit keinen Thürgen verſehen, damit ſolche von dem Ruſt gereiniget werden können. Solche Oefen hitzen auch ſehr gut, und behalten die Hitze alle in ſich, indem bey dem Ausgang wenig oder gar keine Wärme verſpühret wird.

Die **zweyte Art von Oefen**, ſind die; **ſo von auſſen geheitzet werden**; welche die ſo genannten **Zug-Oefen** ſind: zu welcher Claſſe auch die bereits erklärte achte, vierte, ſechſte und ſiebende Figur auf der vier und zwantzigſten Tabelle, und die zwölfte Figur auf der fünf und zwantzigſten Tabelle gezogen werden können, ſo ſie einen Herd und in der Eſſe einen Camin bekommen. Solche Oefen,

welche von auſſen geheitzet werden, hitzen länger; indem ſie die warme Luft nicht aus der Stube ziehen.

Von dieſer Art nun zeigt die **neunte Figur** auf der **vier und zwantzigſten Tabelle** einen groſſen Ofen, welcher in einem öconomiſchen Gebäude gut zu gebrauchen iſt; weil ſolcher zwey Stuben heitzet, als nemlich die Geſinde- und die Verwalter-Stube. Dieſer Ofen kann mit Reis-Holtze geheitzet werden.

Er hat einen eiſernen Kaſten a.; und oben einen Aufſatz von Kacheln b., in welchen einige Züge c. hin und her geleitet ſind, und welche bey d. in der Eſſe h. ihren Ausgang haben. Die Lagen e. aber zwiſchen denen Zügen können an einigen Orten offen ſeyn, um etwas hinein zu ſetzen: auch geben ſolche Oeffnungen mehr Wärme ins Zimmer.

In dieſem Ofen nun ſtehet eine lange eiſerne Pfanne f., welche auf eiſernen Füſſen ruhet, wie die **zehende Figur** vorſtellet; ſolche Pfanne iſt oben zu, vorne aber bey g. offen; welche Oeffnung aber mit einem Deckel verſehen iſt, um das Waſſer einzuſchütten. Mit dem vörderen Theile ſtehet ſolche Pfanne im Camine zum Ofen heraus, um dazu zu kommen, da ſie forne einen Hahn h. hat, um nach Belieben warm Waſſer heraus zu laſſen. Dieſe Einrichtung iſt ſehr nützlich, wo viel Rind-Vieh gehalten wird, indem man für ſolches den gantzen Winter hindurch warm Waſſer hat.

Die **eilfte Figur** zeiget einen Ofen, welcher zugleich einen andern im zweyten Stock-Wercke eines Gebäudes mit heitzet; und ſolcher hat folgende Einrichtung.

Unten hat er einen eiſernen Kaſten a. in welchen das Feuer von auſſen durch den Camin b. eingemacht wird. Die unterſte Blatte c. hat in der Mitte d. einen Roſt, auf welchen das Feuer gelegt wird: unter ſolchem Roſte aber gehet

ein Zug i. unter dem Ofen weg in den Camin, worin die Aſche fället.

Auch muß ſolcher Zug im Camine eine Thüre haben, welche geſtellet werden kann, ie nachdem man den Zug ſtarck oder ſchwach haben will; da denn, nachdem das Feuer eingemacht worden, die ordinaire Ofen-Thüre gantz zugemacht wird: ſo hat das Feuer einen ſehr ſtarcken Trieb, und welches gleich durch den Zug k. in den obern Ofen A. geleitet wird.

Der obere Ofen iſt gantz von Blech, oder Kachel-Werck, und hat Züge m. ſo hin und her gehen, und welche bey n. ihren Ausgang in die Eſſe haben.

Der untere Theil des Ofens B. aber hat noch folgenden Gebrauch: **Erſtlich** iſt auf dem unteren eiſernen Kaſten a. auf der obern Blatte eine Höhlung c., welche zwey Abtheilungen hat, und die mit Thüren verſehen ſind: in ſolchen kann man braten.

Zweytens, aber ſind darüber noch mehrere Abtheilungen r. über einander, welche auch mit Thüren verſehen ſind, in welchen allerley getrocknet werden kann. Damit aber von dem, was man in dieſe Abtheilung ſetzet, nichts in die Stuben ausdünſtet; ſo haben alle Abtheilungen einen Zug an den Schorn-Stein hinauf, welcher bey der obern Abtheilung in die Eſſe gehet; durch ſolchen Zug wird aller Broden abgezogen.

Dieſe Art Oefen ſind auch bey einer öconomiſchen Einrichtung ſehr brauchbar: denn man kann auch in der unterſten Abtheilung c. im hinterſten Fache eine Waſſer-Pfanne anlegen, welche durch einen Hahn äuſſerlich abgelaſſen werden kann.

Die Oefen aber richten ſich überhaupt, in Abſicht ihrer Gröſſe, nach dem Feuer-Wercke, ſo an einem Orte zu haben iſt. Wird nun **Torf** oder **Stein-Kohlen** gebrannt,

ſo hat man zu deren beſſeren Nutzungen folgende Hülfs-Mittel.

Erſtlich, bey Brennung des Torfs kann der Roſt dienen, welcher in der erſten Figur auf der ſechs und zwanzigſten Tabelle vorgeſtellet iſt. Dieſer Roſt hat Räder; und vorne einen Stiehl, damit man ſolchen aus- und einſchieben kann. Heitzet man nun einen Ofen mit Torfe von auſſen, ſo leget man erſtlich Feuer auf den Roſt, und etwas Torf darauf. Wenn nun ſolches alles in Brand, ſchiebet man den Roſt bis ans Ende des Ofens. Alsdenn leget man noch mehr Torf auf eine Schüppe, welche einen langen Stiehl hat, und ſchüttet noch ſo viel auf, als nöthig iſt. Dieſer Roſt aber muß juſt ſo breit ſeyn, als der Ofen, damit das Feuer darauf liegen bleibet; zu welchem Ende ſolcher auch hinten quer-vor ein ſtehendes Geländer von eiſernen Stäben hat, auf daß nichts herunter falle. Vorne und auf den Seiten aber lieget das Feuer wider die eiſernen Blatten des Ofens. Oder man ſtellt bloß einen ſchiefſtehenden Roſt in den Ofen, wie die zweyte Figur zeiget, welcher nicht gerücket wird; wie bey demjenigen, deſſen bey der erſten Figur iſt gedacht worden, geſchehen muß.

Zweytens; brennet man aber Stein-Kohlen, ſo hat man einen eiſernen Wagen, wie die vierte Figur zeiget, laut welcher ein ſolcher Ofen unten einen Roſt, auf den Seiten aber Wände von eiſernen Stäben hat; und ſolcher kann auch, vermittelſt derer unter dem Roſt befindlichen Räder und Stangen, aus- und eingefahren werden. Der Ofen aber, in welchem ein ſolcher Wagen gebrauchet wird, muß beynahe ſo breit ſeyn, als der Wagen iſt; damit ſolcher gut hitze. Iſt der Ofen aber gröſſer, ſo hat man einen Roſt, wie die dritte Figur zeiget, welcher nur hinten bey der Stange, und auf einer Seite, eine Wand von eiſernen Stäben hat: hingegen aber vornen und auf der

der andern Seite, liegt das bloſſe Feuer, an denen Blatten des Ofens; welche letztere Art zu einer ſtarcken Erhitzung beſſer iſt, als die vierte Figur mit dem Wagen.

§. 5.

Von denen Back-Oefen.

Bey denen Back-Oefen iſt vornehmlich zu ſehen, daß ſie an Feuer-feſte Orte angeleget werden. Sie ſchicken ſich dahero am beſten neben die Küchen, und zwar alſo, daß ſie mit der Mündung durch die Mauer in die Küche ſtoſſen; und über den Ofen ſelbſt kann eine Kammer angeleget werden, um darinnen verſchiedene Sachen zu trocknen. Der Ofen aber ſelbſt muß unten eine Mauer von Bruch-oder Ziegel-Steinen haben, worauf das Gewölbe ruhet. Das Gewölbe aber kann, entweder von Hohl-Ziegeln, ſo auf den hohen Weg geſetzet, oder von ordinairen Bern- oder Ziegel-Steinen, gewölbet ſeyn.

Um aber einen Back-Ofen nach allen ſeinen Theilen recht zu bauen, ſo iſt auf der dreyßigſten Tabelle ein Back-Ofen vorgeſtellet worden, auf welcher die erſte Figur den Ofen von der Seite im Durch-Schnitte vorſtellet, in welchem ſechs Berliniſche Scheffel Mehl gebacken werden können. Solcher iſt eilf Fuß lang, ſieben Fuß aber und acht Zoll in die Runde breit; und am höchſten Orte des Gewölbes zwey Fuß und vier Zoll hoch.

In ſolcher Figur aber ſtellet a. den aufgemauerten Herd vor, welcher vier Fuß und ſechs Zoll hoch iſt; b. den Ofen ſelbſt; d. die Mündung oder das Einſchiebe-Loch; c. die Züge über dem Gewölbe; e. den Löſch-Trog, welcher von Stein iſt, und voll Waſſer ſtehet, damit man den Stroh-Wiſch bey der Reinmachung des Ofens eintauchen kann.

Die zweyte Figur ſtellet die Gröſſe des Herdes vor, auf welchem der Ofen nach ſeiner Geſtalt ſtehet,

welcher eilf Fuß von der Mündung bis ans Ende lang iſt, ſieben Fuß aber und acht Zoll zur Breite hat. Die Löcher a. ſtellen die Züge vor, welche in dem Gewölbe befindlich ſind, und durch daſſelbe in die Höhe geführet werden. Sie gehen alsdenn vorne an der Stirne über der Mündung des Hitz-Loches heraus, und zwar ſo, daß die Hinterſten über den vörderſten weggeführet ſind. Dieſe Löcher haben vorne an der Stirne ihre Sturtzen, um ſie beym Heitzen zu öffnen, und beym Backen zuzumachen: da man denn beym Heitzen, wenn das Feuer hinten brennt, die förderſten Züge öffnet, und die hinterſten zumacht; brennt aber das Feuer vorne, ſo macht man die vörderſten Züge zu, und öffnet die hinterſten Züge: ſo wird der Ofen egal heiß.

Die **dritte Figur** ſtellet einen **Ofen von vorne** vor: als a. den Herd; b. die Mündung zum Einſchieben; c. den Ofen; d. ein kleines Zug-Loch zum leuchtenden Feuer beym Einſchieben; e. die Zug-Löcher der hinterſten Züge; f. die Zug-Löcher zum vörderſten Zügen.

Will man nun einen Back-Ofen nach Quantität des Mehls, ſo darinnen gebacken werden ſoll, proportioniren, oder nach richtigem Verhältniß anlegen und einrichten; ſo iſt folgende Tabelle, in Abſicht ſeiner Länge und Breite, zu mercken.

Berlinſche Scheffel Mehl.	Länge des Ofens.		Breite des Ofens.		Höhe des Gewölbes in der Mitte.		Zahl derer zu backenden Brodte.
	Fuß.	Zoll.	Fuß.	Zoll.	Fuß.	Zoll.	
12	14	=	12	=	2	8	72
11	13	8	10	9	2	6	66
10	13	=	9	8	2	4	60
9	12	8	9	=	2	2	54
8	12	=	8	=	2	=	48
7	11	9	8	4	2	=	42
6	11	=	8	=	2	=	36
5	10	=	7	=	2	=	30
4	9	=	6	=	1	10	24
3	8	=	5	6	1	8	18
2	7	=	4	=	1	6	12
1	5	=	3	=	1	4	6

N.B. Die hier angegebenen Brodte ſind rund, und haben übers Creutz einen Fuß und ſechs Zoll, ihre Höhe aber in der Mitte beträget ſechs Zoll.

Nach dieſer Tabelle wird man alſo, wenn zuvor die Quantität des Mehls und derer Brodte, ſo darinn gebacken werden ſoll, feſt geſetzet worden, einen Ofen proportioniren, und ihm ſeine erforderliche Gröſſe geben können.

§. 6.

Von denen Küchen und Küchen-Herden.

Bey denen Küchen hat man auf folgende Stücke zu ſehen: **erſtlich**, auf einen bequemen Ort; **zweytens**, daß ſolche ihr nöthiges Licht haben; **drittens**, müſſen ſolche Feuer-feſte angeleget werden; **viertens**, dürfen ſolche nicht rauchen. Dieſes ſind die Haupt-Stücke einer Küche.

Was

Was nun das erſte betrifft, in Abſicht des Ortes, wo Küchen am füglich- und bequemſten angeleget werden mögen; ſo hat man auf die Beſchaffenheit derer Gebäude hierbey ſein Augenmerck zu richten. Bey einem Staats-Gebäude pflegt man ſolche gern in das Souterrain oder Keller-Geſchoß zu bringen, und zwar mit den Fenſtern gegen Morgen oder Mitternacht; damit die Eſſen gegen Mittage oder Abend geſchleifet werden können, wie bereits bey denen Eſſen gezeiget worden.

Sind nun aber in ſolchem Gebäude viele Zimmer und weitläuftige Familien, und hat daſſelbe drey bis vier Stock-Werck: ſo iſt eine eintzige Küche daſelbſt nicht hinlänglich, ſondern man muß auch einige etwas kleinere in denen Stock-Wercken, wo ſolche am nöthigſten ſind, anzubringen ſuchen, als bey Gaſt-Zimmern, da allerdings eine Küche in der Nähe ſeyn muß, in welcher aber nur Kleinigkeiten zubereitet werden. In den groſſen Küchen aber im Souterrain, werden Brat- und Back-Oefen angeleget, weil das darinn Zubereitete eher warm wegzutragen iſt.

Man leget dahero in einem groſſen und weitläuftigen Pallaſte billig viele Küchen an, da denn in einer ieglichen eine beſondere Kochung vorgenommen wird. Es müſſen ſolche aber niemals in die vordere Fronte angeleget werden; weil die Küchen-Fenſter gerne anlaufen, und daher kein gutes Anſehen machen.

In einem Mittel-Gebäude aber leget man die Küche in das erſte Stock-Werck, und zwar hinten hinaus, wie bereits angezeiget worden. In ſchlechten Gebäuden hingegen bringet man dieſelbe an, wo es ſich ſchicken will; doch ſo, daß man aus ſolcher allemal auf den Fluhr kommen kann.

Niemals aber leget man ſolche in der Mitte der Gebäude zwiſchen die Zimmer ins Finſtere: denn bey ſolcher

cher Anlage finden ſich vielerley Ungemächlichkeiten, welche ſehr ſchweerlich man alsdenn vermeiden kann, als Rauchen, u. d. m. Werden die Küchen aber in der Höhe angebracht; ſo iſt das Gieſſen des Waſſers beſchweerlich, da denn die Gebälcken in denen Decken verfaulen, und vieler Schaden dadurch angerichtet wird.

Der **zweyte Punct** iſt, daß **Küchen helles Licht haben müſſen:** denn ohne ſolches läſſet ſichs ſchweer darinnen handthieren, und iſt vieler Schade damit verknüpfet. Werden aber ſolche an vorher angewieſene Orte hingebracht in einem Gebäude, ſo hat man Licht genug. Man hat aber hierbey zu mercken, daß die Anlegung der Küche alſo geſchehe, damit die Sonne nicht durch die Fenſter auf den Herd und Feuer ſcheinen kann; welches iedoch auch, wenn die gegebene Anzeige derer vorhin geſagten Oerter beobachtet wird, ohnehin wegfället.

Es eräugnet ſich aber vielmals, daß mit Anlegung einer Küche in einem Gebäude ſichs nicht alſo will thun laſſen. Scheinet nun in einer ſolchen unregelmäßigen und übel-angelegten Küche die Sonne juſt zu Mittage, da man das meiſte Feuer hat, auf den Herd; ſo zertheilen die Sonnen-Strahlen den Rauch zu ſehr, alſo, daß der Schorn-Stein ſolchen nicht alle faſſen kann. Dahero gehet alsdenn ſelbiger Rauch unter den Rauch-Fang über, und füllet die Küche an. Man muß demnach eine ſolche Küche durch einen gemauerten Bogen abtheilen, welcher in ſeiner Mitte ſo hoch iſt, daß ein Menſch durchgehen kann, ohne ſich zu ſtoſſen; von ſolchem Bogen gehet alsdenn auch zugleich der Rauch-Fang an, ſo bekömmet derſelbe alſo die gehörige Weite, um allen Rauch zu faſſen.

Der **dritte Punct** iſt, daß die **Küchen Feuer-feſte angeleget werden.** Dieſes erhält man vermittelſt guter Brand-Mauern; und ſind ſolche Küchen nur im zweyten

oder

oder dritten Stock=Wercke angeleget worden, ſo erlanget man es durch einen guten Fuß=Boden.

Das erſtere wird bey einigen Gebäuden ſehr nachläſſig tractiret; indem öfters das Holtz=Werck in einem mit Holtze ausgebundenen Gebäude nur mit Dach=Steinen verblendet wird, und man alsdenn den Herd daran ſetzet. Oder man ſetzet auch Brand=Oefen auf die Herde an eine ſolche Wand, und leget man einen Fuß=Boden von Brettern in die Küche, welches aber niemals geduldet werden ſollte. Dahero muß man allemal, wenigſtens an dem Orte, wo der Herd in der Küche angeſetzet wird, eine Mauer haben, welche durch die gantze Küche gehet; damit auch der Rauch=Fang an ſolche befeſtiget werden kann.

Für das zweyte muß der Fuß=Boden gepflaſtert seyn, und zwar auch mit Behutſamkeit: nemlich, wenn eine Küche im zweyten Stock=Wercke lieget, ſo müſſen keine dergleichen Steine genommen werden, welche Waſſer an ſich ziehen; ſolches aber thun ſo wol die Sand=Platten, als auch Ziegel=Steine. Denn alle Feuchtigkeit, welche durch das Pflaſter dringet, beſchädiget die darunter liegenden Balcken.

Dahero nimmt man hierzu entweder Ziegel=Steine, welche aus Thon gebrannt ſind, und einige Verglaſirung haben: oder man wählet diejenige Art Platten hierzu, von welchen bey den Platten oben iſt geredet worden, nemlich, die faſt wie ein grauer oder blaulichter Kalck=Stein ausſehen, und dichte ſind; denn ſelbige Art Stein=Platten ziehen kein Waſſer an ſich. Wenn man nun die Fugen mit vorgedachten Cement=Mörtel verſtreichet, ſo hat man niemals eine Fäulniß derer Decken zu befürchten.

Auch pflegt man Gyps zu gieſſen, welches auch gut iſt. Man muß aber bey dem Guſſe fein in Obacht nehmen, was bereits beym Gyps=Gieſſen geſagt worden iſt; denn wenn ſich ſolcher austritt, ſo iſt es ſehr gefährlich, dieweil das

Waſ=

Waſſer alsdenn in ſolchen Lücken ſtehen bleibet, und ſich durchfriſſet, welches aber bey denen feſten Platten nicht zu befürchten iſt.

Auch muß der Fuß-Boden nach einem Ort zu einen Hang haben, allwo ein Goß-Stein liegen kann, um das vergoſſene Waſſer abzuführen.

Der vierte Punct, iſt: **Küchen müſſen alſo angeleget werden, daß ſie nicht rauchen.** Dieſer Fehler findet ſich bey ſehr vielen Küchen; und iſt ſolches ein wichtiges Stück, worauf wohl zu mercken nöthig iſt.

Erſtlich muß nach der Gröſſe des Herdes der Rauch-Fang angeleget werden; nemlich ſo, daß nach Beſchaffenheit des darauf zu machenden Feuers, ſolcher einen groſſen Umfang habe. Zu ſolchem Ende theilet man öfters die gantze Küche in zwey Theile, und ſchlieſt da einen Bogen, und nach dem Rauch-Fang ſo groß, als der Raum hinter den Bogen bleibet.

Sodenn muß der Rauch-Fang nicht lagerhaft aufgehen, denn ſonſt wird die Eſſe zubald enge: ſondern man muß die Eſſe auch durch die Decke noch etwas weit anlegen laſſen, und alsdenn nach und nach enge machen; ſo hat der Rauch mehr Raum, ſich etwas abzukühlen, ehe er in die Eſſe kommt, und fället davon zuſammen, und wird weniger, ſo daß alsdenn die engere Eſſe ſolchen faſſen kann.

Auch muß ein ſolcher Schorn-Stein im Dache geſchleifet ſeyn, wie ſchon gezeiget worden. Will aber eine Eſſe dennoch nicht gut ziehen, weil man ihr, wegen des Ortes und der Lage des Gebäudes, die gehörige Stellung zum Zuge nicht geben kann: ſo iſt noch ein Mittel übrig. Entweder, man macht die Eſſe, in dem zweyten, dritten oder vierten Stock-Wercke, einige Elen hoch recht weit, nemlich ſo, daß der Ort wenigſtens eine Ele rund herum weiter iſt, als der Schorn-Stein unten und darüber iſt; ſo verurſa-

chet

chet ſolcher Raum einen ſtarcken Zug: denn ſo bald die aufſteigende Wärme die Luft dünne gemacht hat, ſo treibet die untere Luft den Rauch mit mehrerer Schnelligkeit hinauf, und erreget einen ſchnellen Zug; wodurch der Rauch um die Hälfte in dem weiten Raume verringert wird, alſo, daß er ohne Anſtoß zum oberen Theile der Eſſe hinaus fahren kann.

Oder wenn ſich dieſes nicht anbringen läſſet, ſo führet man von auſſen bis in den Rauchfang Röhren, durch welche eine kalte Luft von auſſen zu gehen kann: dadurch wird auch ein ſchneller Zug erreget. Oder, man machet mitten in dem Rauch-Fang eine Decke (wovon bereits bey dem Rauche der Eſſe iſt gedacht worden,) von Brettern; in der Mitte deſſelben läſſet man ein vier-eckigtes Loch offen bleiben, welches etwa eine bis anderthalb Elen lang und breit. Hierdurch behält man über dem Loche in dem Rauch-Fange einen weiten Raum; und wird alſo eben das auch erhalten, was der vorhin geſagte Raum oben in der Eſſe bewirckete. Dieſes Mittel iſt in vielen Küchen bereits appliciret worden, und hat die Küche vom Rauchen befreyet.

Man kann auch bey rauchenden Küchen mit nach denen Eſſen ſehen, ob in ſolchen annoch nach der Anweiſung, welche bey Erklärung der Schorn-Steine gegeben worden, eine Aenderung Statt findet: ſo kann man bey ſolchen auch dadurch Nutzen ſtiften.

Was nun aber die **Küchen-Herde** betrifft, ſo will ich auf der **fünf und zwantzigſte Tabelle** zwey Koch-Maſchinen vorſtellen; um dadurch theils beym Kochen das Holtz zu erſparen; theils aber auch die gantze Kocherey bequemlich vorzunehmen. Hiervon zeiget die **erſte Figur** auf der itzt gedachten Tabelle einen kleinen Herd, welcher etwa zwey Fuß lang, und andert halb Fuß breit iſt. Auf dieſer kleinen Koch-Maſchine iſt viele Jahre auf einem groſſen Guthe

für

für die Herrſchaft und Geſinde gekochet worden; und ihre Einrichtung iſt alſo:

Der Herd A. hat zwey Fuß und acht Zoll zur Länge, iſt aber zwey Fuß und drey Zoll breit, und hat drey Fuß zur Höhe: ſolch Gemäuer deſſelben iſt mit einer eiſernen, harten Platte beleget, deren Gröſſe vorhin geſagt worden. Unter dieſer Platte liegen zween ſtarcke eiſerne Stäbe, welche die Platte mit unterſtützen.

In der Platte aber ſind auf beyden Seiten zwey runde Löcher b., welche ſechs Zoll übers Creutz ſind. Auf die Löcher nun werden die Töpfe oder Keſſel geſetzet: damit aber nicht alle Löcher offen bleiben, ſo hat man Stürtzen, die man auf die Löcher leget, welche nicht gebraucht werden. Hinten am Ende der Platte ſind zwey Lagen zu die Löcher a. ſo einen Zoll breit und vier Zoll lang ſind; welche offen bleiben.

Alsdenn hat der Herd forne ein Loch d. worein das Feuer gemacht wird; unter welchen ein Aſchen-Loch e. befindlich, welches von dem Feuer-Loche durch einen Roſt unterſchieden iſt: von welchem Loche und Sohle deſſelben die Seiten ſchief nach der Platte aufgemauert ſind, damit die Flamme an die gantze Platte ſchlage.

Hinten in der Ecke iſt ein eiſerner Topf k. feſt gemauert, in welchem beſtändig warm Waſſer zu haben iſt. Auf dieſe Art wird bey dieſer Maſchine vieles Holtz erſparet.

Die ſiebende Figur zeigt eine andere Koch-Maſchine, welche auch ſehr nutzbar iſt; und an ſolcher ſind folgende Einrichtungen gemacht. Es wird ein Herd A. gemauert, welcher vorne, wo das Feuer eingemacht wird, dritthalb Fuß breit und fünfte halb Fuß lang iſt.

Auf dem hinteren Theile deſſelben wird ein Rohr B. aufgemauert, welches zwey Fuß und vier Zoll breit, und ſo lang als der Herd iſt. Dieſes Rohr B. iſt drey Fuß

hoch: und dahero bleibt der Herd nur zwey Fuß und zwey Zoll lang, worauf eine Platte h. lieget, die vorne zwey runde Löcher hat, welche neun Zoll übers Creutz groß ſind, in welche Töpfe oder Keſſel geſetzet werden können.

Hinter ſolchen ſind vier Löcher b. befindlich, wovon iedes vier Zoll lang und breit iſt; worauf man Töpfe ſetzen kann. In dem Rohre B. aber, ſo der Herd-Platte gleich iſt, juſt im Mittel, iſt ein Brat-Ofen c. befindlich, ſo einen Fuß und vier Zoll breit, und einen Fuß und acht Zoll hoch iſt; und gehet bis ans Ende des Rohrs. Solcher Brat-Ofen hat einen Unterſchied, um zwey Braten einzuſetzen. Zu deſſen beyden Seiten aber bleibet drey Zoll Zwiſchen-Raum im Rohre.

Ueber ſolchem iſt eine vier-eckigte Pfanne eingemauert, welche auf dem Brat-Ofen ſtehet, und die da vier Zoll aus dem Rohre hervor raget, und welche auch vorne einen Hahn hat, das Waſſer aus zu laſſen. In ſolcher Pfanne iſt beſtändig warm Waſſer.

Unter dieſem Herde iſt der Feuer-Gang e. ſchief, nach dem aufgeſetzten Rohre B. hin, aufgemauert. Vorne hat der Herd ein Feuer-Loch f., und darunter ein Aſchen-Loch g.; da denn zwiſchen dem Feuer- und Aſchen-Loche ein Roſt k. lieget, worauf das Feuer gemacht wird. An dieſem Herde alſo ſtehet man auf der Seite, damit man ſich nicht ſo, wie bey der erſten Koch-Maſchine, wegen des Verbrennens in Obacht nehmen darf.

Oeſters befinden ſich bey der Küche Bedienten-Stuben, oder andere Kammern, in welchen es nicht frieren ſoll; daſelbſt kann dieſes Rohr in einen Ofen n. gehen, wie in dem oberen Theile der Figur zu ſehen iſt. Denn weil juſt der Schornſtein h. durchgehet, ſo läſſet ſich nichts beſſer über die Küche anlegen: und dahero wird der Ofen n. juſt über das Rohr B. geſetzt, durch welchen alſo alle aufſteigende

gende Hitze gehen muß, ehe ſolcher in die Eſſe m. durch das Rohr k. kommt.

Endlich findet man auf der ſechs und zwantzigſten Tabelle eine Vorſtellung von einer groſſen herrſchaftlichen Küche, in welcher der Herd in der Mitte ſtehet, ſolche Küche iſt ſieben und dreyßig rheinländiſche Fuß lang und breit. Die fünfte Figur ſtellet ſolche in der Grund-Lage mit ihrer innern Einrichtung vor.

In ſolcher befinden ſich folgende Stücke. Der Herd b. ſtehet juſt in der Mitte, ſo, daß man von allen Seiten zu ſolchem kommen kann; und iſt in ſeiner oberen Fläche vier Fuß breit: ſeine Seiten aber ſind funfzehn Fuß lang, derer dreye ſind. Hinten aber quer-vor iſt es offen, damit man in das Vier-Eck b. kommen kann, um in alle Caſtrolle Feuer zu legen, damit man äuſſerlich umher davon nicht gehindert werde. Der Herd wird mit ſeiner gantzen Einrichtung in der ſechſten Figur gezeigt werden.

Hierauf bleibet, um den gantzen Herd herum, vier Fuß breit ein Platz, allwo an deſſen Vier-Ecken gemauerte Pfeiler c. ſtehen, auf welchen der Rauch-Fang ruhet, und durch gedruckte Bogen, welche von Pfeiler zu Pfeiler gehen, wie in der ſechſten Figur, auf dem punctirten Bogen A. zu erſehen iſt, getragen wird. Die Bogen aber ſind einen Fuß ſtarck gewölbet.

Die Eſſe gehet aber nicht in der Mitte des Rauch-Fangs in die Höhe, ſondern zu Ende des Herds in den Raum b. wie das Loch d. zeiget: denn auf dieſe Weiſe ziehet der Rauch von allen Seiten beſſer nach der Eſſe: alsdenn findet man wieder einen Gang vom Rauch-Fange, vier Fuß breit.

In den Mauren aber umher in der Küche ſtehen Anrichte-Tiſche e. unter welchen Schräncke befindlich; über ſolche aber kommen Zinn-Breter.

Die Küche wird durch drey groſſe Fenſter f., welch vier Fuß breit ſind, erleuchtet; auch hat ſolche rechts und lincks Thüren und Ausgänge g.: ſo iſt ſolche Küche geräumlich, und hat alle Bequemlichkeiten, wie aus der Erklärung des Herdes zu erſehen ſeyn wird.

Die **ſechſte Figur** ſtellet alſo den Herd in etwas gröſſerer Geſtalt vor, um alle Theile an demſelben deſto beſſer zu ſehen. Auf dieſem Herde liegen fünf eiſerne Platten a. b. c. d. e. welche aus ſtarckem Eiſen gegoſſen ſeyn müſſen: iede Platte aber hat ihr beſonderes Feuer-Loch h.; und unter ieder iſt ein Aſchen-Loch befindlich, über welchem ein Roſt lieget, worauf das Feuer gemacht wird.

In der Platte a. und e. befinden ſich vier runde Löcher, ſo übers Creutz einen Fuß halten, und über welche auch eiſerne Creutze geleget werden müſſen, ſo man nicht Keſſel aufſetzt; welche das Loch füllen. Auch können eiſerne Stürtzen bereit da liegen, damit man diejenigen Löcher zudecken kann, welche nicht gebraucht werden.

Die Platten b. d. haben in der Mitte ein groſſes Loch, ſo zwey Fuß übers Creutz hält, in welchen Creutze von Eiſen liegen, damit man in ſolche Löcher groſſe Schmehr-Pfannen ſetzen kann: und ſodann hat man groſſe hohe Stürtzen, welche über das gantze Loch und eingeſetzten Pfanne weggehen, und die da in der Mitte eine Oeffnung haben, wie ein klein Rohr, damit die Flamme um die gantze Pfanne herum ſchlage: Neben dieſem groſſen Loche, ſind rechts und lincks kleinere Caſtroll-Löcher befindlich.

Die mittelſte Platte c. hat neun vier-eckigte Löcher, von denen iedes vier Zoll lang und breit iſt, und worauf eine gantze Menge Töpfe geſetzet werden kann.

In den zweyen Flügeln des Herdes befindet ſich rechte und lincker Hand bey k. ein eingemauerter Ofen, in welchem gebacken und gebraten werden kann. Dieſe Oefen

werden

werden durch die Löcher geheitzet, da denn das Feuer in dem gantzen Ofen herum ſchläget, und gehet darnach wieder zu den Löchern n. heraus.

Ueber dem Ofen aber, auf dem Herde, ſtehen auf ieder Seite ein Braten-Wender, von welchen ieder zween Spieſſe drehet. Dieſes iſt die gantze Einrichtung des Herdes, über welchem ſich der Rauch-Fang D. befindet, der auf dem Bogen A. ruhet.

Bey einer ſolchen herrſchaftlichen Küche muß ſich nun auch noch eine andere befinden, in welcher nur aufgeſcheuert und das Zinn und Geſchirre gereiniget wird, damit die Köche bey Verfertigung der Speiſen mit nichts gehindert werden.

§. 7.

Von denen Maltz-Darren.

Bey denen Maltz-Darren hat man vornemlich auf **vier Stücke** zu ſehen; als **erſtlich**, wie groß die Horten zu der Quantität Maltz ſeyn müſſen, ſo darauf gedarret werden ſoll; **zweytens**, wie das Feuer unter den Herden ſeine Züge haben muß, damit das Maltz nicht verbrenne, oder auch zu wenig austrockene; **drittens**, wie ſolche Feuer-feſte angeleget werden müſſen, daß ſolche ein Gebäude nicht in Brand ſtecken; **viertens**, wie ſolche auch zugleich, bey Erſparung des Holtzes, dennoch ihre Dienſte leiſten müſſen.

Was **das erſte** betrifft, nemlich **die erforderliche Gröſſe derer Horten;** ſo iſt dabey dieſes zu mercken: Zu einer Metze Gerſte, die gedörret werden ſoll, gehöret ein Raum von hundert und zehen Quadrat-Zoll; und daher werden zu einem Scheffel ein tauſend, ſieben hundert und ſechszig Quadrat-Zoll erfordert. Nach dieſer richtigen Angabe haben die Horten, in Abſicht ihrer Länge und Breite, folgende Gröſſen, als:

Die Küche wird durch drey groſſe Fenſter f., welch vier Fuß breit ſind, erleuchtet; auch hat ſolche rechts und lincks Thüren und Ausgänge g.: ſo iſt ſolche Küche geräumlich, und hat alle Bequemlichkeiten, wie aus der Erklärung des Herdes zu erſehen ſeyn wird.

Die **ſechſte Figur** ſtellet alſo den Herd in etwas gröſſerer Geſtalt vor, um alle Theile an demſelben deſto beſſer zu ſehen. Auf dieſem Herde liegen fünf eiſerne Platten a. b. c. d. e. welche aus ſtarckem Eiſen gegoſſen ſeyn müſſen: iede Platte aber hat ihr beſonderes Feuer-Loch h.; und unter ieder iſt ein Aſchen-Loch befindlich, über welchem ein Roſt lieget, worauf das Feuer gemacht wird.

In der Platte a. und e. befinden ſich vier runde Löcher, ſo übers Creutz einen Fuß halten, und über welche auch eiſerne Creutze geleget werden müſſen, ſo man nicht Keſſel aufſetzt; welche das Loch füllen. Auch können eiſerne Stürtzen bereit da liegen, damit man diejenigen Löcher zudecken kann, welche nicht gebraucht werden.

Die Platten b. d. haben in der Mitte ein groſſes Loch, ſo zwey Fuß übers Creutz hält, in welchen Creutze von Eiſen liegen, damit man in ſolche Löcher groſſe Schmehr-Pfannen ſetzen kann: und ſodann hat man groſſe hohe Stürtzen, welche über das gantze Loch und eingeſetzten Pfanne weggehen, und die da in der Mitte eine Oeffnung haben, wie ein klein Rohr, damit die Flamme um die gantze Pfanne herum ſchlage: Neben dieſem groſſen Loche, ſind rechts und lincks kleinere Caſtroll-Löcher befindlich.

Die mittelſte Platte c. hat neun vier-eckigte Löcher, von denen iedes vier Zoll lang und breit iſt, und worauf eine gantze Menge Töpfe geſetzet werden kann.

In den zweyen Flügeln des Herdes befindet ſich rechte und lincker Hand bey k. ein eingemauerter Ofen, in welchem gebacken und gebraten werden kann. Dieſe Oefen werden

werden durch die Löcher geheitzet, da denn das Feuer in dem gantzen Ofen herum ſchläget, und gehet darnach wieder zu den Löchern n. heraus.

Ueber dem Ofen aber, auf dem Herde, ſtehen auf ieder Seite ein Braten-Wender, von welchen ieder zween Spieſſe drehet. Dieſes iſt die gantze Einrichtung des Herdes, über welchem ſich der Rauch-Fang D. befindet, der auf dem Bogen A. ruhet.

Bey einer ſolchen herrſchaftlichen Küche muß ſich nun auch noch eine andere befinden, in welcher nur aufgeſcheuert und das Zinn und Geſchirre gereiniget wird, damit die Köche bey Verfertigung der Speiſen mit nichts gehindert werden.

§. 7.

Von denen Maltz-Darren.

Bey denen Maltz-Darren hat man vornemlich auf **vier Stücke** zu ſehen; als **erſtlich**, wie groß die Horten zu der Quantität Maltz ſeyn müſſen, ſo darauf gedarret werden ſoll; **zweytens**, wie das Feuer unter den Herden ſeine Züge haben muß, damit das Maltz nicht verbrenne, oder auch zu wenig austrockene; **drittens**, wie ſolche Feuer-feſte angeleget werden müſſen, daß ſolche ein Gebäude nicht in Brand ſtecken; **viertens**, wie ſolche auch zugleich, bey Erſparung des Holtzes, dennoch ihre Dienſte leiſten müſſen.

Was **das erſte** betrifft, nemlich **die erforderliche Gröſſe derer Horten;** ſo iſt dabey dieſes zu mercken: Zu einer Metze Gerſte, die gedörret werden ſoll, gehöret ein Raum von hundert und zehen Quadrat-Zoll; und daher werden zu einem Scheffel ein tauſend, ſieben hundert und ſechszig Quadrat-Zoll erfordert. Nach dieſer richtigen Angabe haben die Horten, in Abſicht ihrer Länge und Breite, folgende Gröſſen, als:

Zu einem **Winſpel**, ſo ſolcher als Maltz auf einmal gedarret werden ſoll, braucht man einen Raum von vier hundert und zwey und dreyßig Quadrat-Fuß. Dahero wird eine Seite oder Horte ſieben und zwantzig Fuß Länge und acht Fuß Breite haben: das iſt alſo für eine Seite zwey hundert und ſechszehen Quadrat-Fuß; und beyde zuſammen alſo vier hundert und zwey und dreyßig Quadrat-Fuß.

Zu **einem halben Winſpel**, oder zwölf Scheffel, berliniſch Maaß, gehöret aber eine Länge von vierzehenthalben Fuß, und eine Breite von acht Fuß: ſo hält eine Horte, wenn man Länge und Breite mit einander multipliciret, hundert und acht Quadrat-Fuß; und dahero erfordern beyde Horten zwey hundert und ſechszehen Quadrat-Fuß.

Weil aber das Maltz auf einer ſo breiten Horte von acht Füſſen nicht gut gewendet, auch auf- und abgebracht werden kann: ſo giebt man lieber einer Horte vier Fuß zur Breite, und ſieben und zwantzig Fuß zur Länge; welches auch für eine Horte hundert und acht Quadrat-Fuß beträget; und alſo für beyde zwey hundert und ſechszehen Quadrat-Fuß, als für zwölf Scheffel Gerſte, nöthig iſt. Nach dieſer Angabe nun kann man alle Darren proportioniren, nachdem man viel oder wenig auf einmal darren muß.

Der zweyte **Umſtand** iſt, **wie das Feuer ſeine Züge haben muß, damit das Maltz nicht verbrenne,** noch zu wenig und langſam trockne: und auch dieſes iſt ein wichtiges Stück einer Darre. Dahero habe ich, um mehrerer Deutlichkeit willen, auf der **ſieben und zwantzigſten, acht und zwantzigſten** und **neun und zwantzigſten Tabelle** drey verſchiedene Darren in Kupfern vorgeſtellet, bey welchen der Rauch durch die Horten gehet.

Die erſte **Figur** ſtellet eine ſolche nach der Länge vor, und ſtehet dieſelbe im zweyten Stock-Wercke eines Hauſes.

Sie

Sie wird bey a. geheitzet, woſelbſt das Feuer-Loch iſt. Bey dieſem Feuer-Loche a. iſt ein Aſchen-Loch b. befindlich: auch liegt ein Roſt zwiſchen beyden, damit das Feuer einen deſto beſſern Zug hat.

Die Einrichtung dieſer aufgemauerten Eſſe, durch welche das Feuer in die Höhe unter die Darre kommt, zeiget die **zweyte Figur**, in welcher a. das Feuer-Loch, und b. den Roſt vorſtellet. Der Raum c. aber, in welchen man einheitzet, iſt vier Fuß tiefer, als der Fuß-Boden, wo die Eſſe hinauf gemauert iſt, um wegen des Feuers deſto ſicherer zu ſeyn. Dahero gehet eine Treppe d. in ſolche Vertiefung: auch muß ſolche etwas geräumlich ſeyn, daß man etwas Holtz zum Nachlegen bey der Hand haben möge, wozu der Winckel e. dienen kann. Dieſe Vertiefung muß aber überwölbet ſeyn, damit das Feuer niemals Schaden thun kann.

Darauf gehet das Feuer in der Eſſe D. hinauf, und theilet ſich in der Hälfte der Höhe, und gehet in die zween Haupt-Canäle h. aus welchen zu beyden Seiten die Hitze durch Züge k. weiter fort geleitet wird, wie in der **dritten Figur** zu ſehen. Solche Züge aber haben an ihren Enden gewiſſe Oeffnungen n. aus welchen die Hitze und Rauch gehet, und alsdenn durch das Maltz kommt, ſo auf denen Horten b. lieget; wie in der **vierten Figur** gezeiget wird.

In dieſer Figur ſind auch zugleich die Oeffnungen n zu ſehen, welche aus denen Zügen gehen: da denn der Rauch und Ausdünſtung vom Maltze durch die Haupt-Eſſe oder den Schorn-Stein A. ſeinen Lauf nimmt; zu welchem Ende die Darre mit einem Molden-Gewölbe verſehen iſt, damit der Rauch deſto beſſer den Fortgang nach der Eſſe habe. Das Gewölbe aber muß bey der weiten Oeffnung einen guten Verband haben, wider welche ſich die vier Seiten des Gewölbes legen, welcher entweder aus einer vier-

eckigten Zarge, oder ſtarcken eichenen Schwell-Holtze oder Werck-Stücken beſtehet.

Die zweyte Darre aber, ſo auf der **acht und zwanzigſten Tabelle** vorgeſtellet worden, iſt von anderer Beſchaffenheit: denn bey ſolcher gehet kein Rauch durch das Maltz, ſondern die Hitze wird durch Blech-Röhren unter den Horten weggeführet, ſo nachher von beyden Seiten in die Eſſe gehen.

Auf dieſer **acht und zwantzigſten Tabelle** zeiget alſo die **erſte Figur** die Darre nach der Länge. Dieſelbe ſtehet auch im zweyten Stock-Wercke; in dem unteren aber wird ſolche geheitzet durch das Feuer-Loch a. unter welchem ein Aſchen-Loch b. befindlich iſt.

Zwiſchen beyden Löchern lieget ein Roſt wegen des Zuges, welches der Grund-Riß von der aufgemauerten Eſſe in der **zweyten Figur** zeiget, als c. der Raum um die Eſſe h. welcher wegen Feuers-Gefahr überwölbet ſeyn muß. Zu beyden Seiten der Eſſe h. kann man in die Winckel e. vorräthiges Holtz legen.

In der Eſſe liegt der Roſt d. und in die Vertiefung kommt man durch die Treppen k. Alsdenn wird das Feuer durch die Eſſe h. hinauf in die Darre geleitet, welche oben ebenfalls überwölbet iſt. Zu beyden Seiten aber gehen die Röhren f. hinein, und haben ihre Schleifung, wie in der **dritten Figur** zu ſehen. Dieſe geſchleiften Röhren aber gehen ſchief; alsdenn in der Mitte, wo die gröſſeſte Hitze iſt, tief, und alſo am entfernteſten von denen Horten; an beyden Enden aber hoch: damit eine egale Hitze an die Horten gehe.

Dahero müſſen die Röhren ſchmale Mauren g. unter ſich haben, auf welchen ſie ruhen. An beyden Enden aber, oben auſſerhalb den Horten, gehen die Röhren in die Höhe; und alsdenn über ſolchen nach der Eſſe, welche auch von

oben

oben eine Wärme verurſachen; und ſolche ſind mit eiſernen Haaken k. an die Balcken befeſtiget.

Die vierte Figur zeiget die Gröſſe der Horten n. und die Breite derſelben. In die Röhren können, an einigen bequemen Orten, Thüren angebracht werden, um ſolche zu reinigen. Auch kann man dieſer Darre ein Gewölbe geben, ſo hat man keine Feuers-Gefahr zu befürchten.

Die dritte Figur einer Darre iſt auf der neun und zwantzigſten Tabelle zu ſehen. Unter ſolche wird das Feuer gleich in der Darre eingemacht. Dieſe Darre aber iſt von gantz anderer Beſchaffenheit, als die vorhergehenden. Denn erſtlich brauchet ſolche wenig Holtz; und zweytens hat ſolche keine Horten, worauf das Maltz lieget, ſondern es hat ſolche ihre Decken von ſtarckem Blech, das keine Löcher hat; denn es gehet gleich die Hitze aus Canälen unter das Blech, und erhitzt ſolches, alsdenn gehet der Rauch in die Eſſe.

Auf der dreyßigſten Tabelle nun zeiget die erſte Figur das gantze Gebäude, in welchem die Darre A. in dem unteren Gebäude angeleget worden. Ueber ſolcher aber befinden ſich die Maltz-Boden c. damit man ſogleich das gedarrete Maltz auf ſolche ziehen kann.

Zu dieſer Aufziehung auf den oberſten Boden ſtehet eine Maſchine, welche einen Dreyling mit einem Korbe hat. Solcher Dreyling greifet in ein Stirn-Rad, an deſſen Welle eine Waltze befindlich, welche die Geſtalt eines Dreylings hat; um dieſelbe windet ſich das Seil. Am Seile aber iſt unten ein doppelter Strick mit zwey Haaken, an welche ein Korb gehencket wird. Dieſer Korb hat am Boden vier Räder, damit man ihn, nachdem er hernach ausgehencket worden, auf dem Boden fort rollen kann, wo man das Maltz ausſchütten will.

In der Darre A. aber zeiget a. den Zwiſchen-Raum der Züge und Horten, in den der Rauch und Hitze ſteiget, und welcher Raum bey b. in die Eſſe gehet. Die Eſſe d. aber hat unten bey der Seite eine Thüre e. in ſolche bey der Reinigung zu ſteigen: f. zeiget den Zug des Feuers, und g. das Aſchen-Loch.

Die zweyte **Figur** zeiget die **Grund-Lage der Darre**, in welcher a. den Raum zum Gehen, und b. einen langen gemauerten Kaſten zum Maltze anweiſet, aus welchen ſolches gleich aufgezogen werden kann: durch c. aber wird die Darre ſelbſt angezeiget, in der die Feuer-Züge d. und an deſſen Enden Löcher e. befindlich ſind, welche aufwärts gehen, damit die Hitze gleich an das Blech hinſteigen kann. Daſelbſt gehet alsdenn der Rauch in die Eſſe f; bey g. aber wird das Feuer eingeleget auf den Roſt h.

Die dritte Figur zeiget die **Darre im Durchſchnitt**, in welcher die Eſſe a. befindlich; ferner das Aufziehe-Loch b. der Maltz-Kaſten c. der Zwiſchen-Raum zum Gehen d. und e. die Darre ſelbſt. Dieſe Darre iſt auch gewölbet, und kann vor der Eſſe über denen Horten f. einen Rauch-Fang haben, welcher den Dunſt vom Maltze in die Eſſe leitet.

Auch kann man in die Eſſen einen Schieber anbringen, damit man dieſelbe ſchlieſſen könne, ſo wol bey ſich eräugnender Feuers-Gefahr, als auch bey Abgang des Feuers, um die Wärme in der Darre zu behalten. Deßgleichen müſſen die Horten oder Bleche kleine aufgemauerte Pfeiler zur Unterſtützung haben; da man denn von einem Pfeiler zum andern eiſerne Stäbe legen kann, damit ſich das Blech oder die Horten von der Schweere des Maltzes nicht biegen.

Die **dritte** erforderliche **Haupt-Eigenſchaft einer Darre** iſt, daß ſolche **Feuer-feſte** erbauet werden muß: und dieſes iſt vornemlich bey denen Darren zu mercken, welche in dem zweyten, oder gar im dritten Stock-Wercke angele-

geleget werden; wie bey der Angabe derer Darren, welche auf der **ſieben und zwantzigſten** und **acht und zwantzigſten Tabelle** vorgeſtellet ſind, die nöthige Unterweiſung bereits davon ertheilet iſt.

Selbige Darren haben unter ſich Holtz-Werck in denen Decken, worauf ſie ſtehen: und man hat bereits bey verſchiedenen Darren erſehen, daß ſich ſolch Holtz-Werck entzündet hat, und groſſer Schade daraus entſtanden.

Es muß dahero eine ſolche Darre auf dem Fuß-Boden eine ſtarcke Sohle von Platten oder verglasten Back- oder Ziegel-Steinen haben, auf denen die Züge, durch welche das Feuer gehet, ſtehen; und dieſe auch eine beſondere Sohle auf ſolcher haben müſſen: ſo kann kein Schade geſchehen. Auch muß die Eſſe, worinn man feuret, einen Einſchluß von Mauer-Werck haben, ſo überwölbet iſt; wie bey den beyden Darren zu ſehen.

Es iſt auch gut, wenn überhaupt die gantze Darre überwölbet iſt; und daß die Schorn-Steine auf Viertel gemauert werden, oder ſtarcke Mauern haben, ſo einen halben Fuß ſtarck ſind: ingleichen, daß ſo wol die Züge und Röhren, als auch die Eſſen, fleißig gefeget und gereiniget werden, zumal wenn kiehnichtes Holtz zur Feuerung gebrauchet wird.

Das **vierte** und letzte **Stück** iſt, **wie mit Erſparung des Holtzes gedarret werden kann.** Man brauchet an verſchiedenen Orten auch verſchiedentlich Feuer-Werck, als: **erſtlich**, Reis-Holtz; **zweytens**, Scheidt-Holtz, weiches und hartes; und **drittens**, Stein-Kohlen. Nach ieder Art muß auch eine Darre beſonders eingerichtet werden.

Zum **erſten**: Nimmt man Reis-Holtz zum Darren, ſo muß das Feuer nicht gleich in die Darre kommen, weil ſolches zu lange Flammen giebet. Dahero iſt zu ſolchen

die Darre auf der ſieben und zwantzigſten Tabelle am beſten, weil das Feuer ſich in der aufgeführten Eſſe theilet, und durch die Züge nicht heraus ſchlagen kann. Solches Feuer-Werck darret das Maltz ſehr; weßhalb ſolches fleiſſig gewendet werden muß, damit es nicht zu braun werde, oder gar verbrenne.

Zum zweyten: Wird mit Scheidt-Holtze das Darren verrichtet; ſo iſt die Darre auf der acht und zwantzigſten Tabelle dazu am brauchbarſten. Bey dieſer aber iſt zu mercken, daß anfänglich mit dem geſpalteten weichen Holtze die Feuerung veranſtaltet wird, damit ſich die Darre erſt erhitze: alsdenn können harte Holtz-Scheidte nachgeleget werden, weil auf dieſe Weiſe von ſolchem Feuer das Maltz ſehr gut darret: auch iſt dieſes vornemlich bey einer ſehr groſſen Darre, nach der gemachten Anlage, ſehr vortheilhaft; indem die Röhren recht ſtarck, und dabey durch die gantze Darre, egal heitzen: denn ſolches wird durch die ſchiefe Lagen der Röhren verurſachet, und auch zugleich der Zug des Feuers vermehret.

Zum dritten: Mit Stein-Kohlen kann die Darre, ſo auf der neun und zwantzigſten Tabelle befindlich, geheitzet werden. Dieſes iſt bey ſolcher die vortheilhafteſte Feuerung. Denn ſoll dieſelbe mit Holtz geheitzet werden, ſo muß ſolches behutſam und wenig geſchehen, wenn das Maltz darauf nicht verbrennen ſoll: mit Reis-Holtze aber will es nicht wohl angehen, weil ſolches zu ſtarcke Flammen giebt, wovon die Blech-Horten nicht egal heiß werden.

Dieſe Darre iſt eine der beſten: denn es wird wenig Holtz dazu gebrauchet, und dennoch darret ſie ſehr gut. Sie verurſachet auch einem Gebäude wenig Beſchwerden: welches bey denen erſteren Darren wegfället, ſo man die Erſparung des Feuer-Wercks nicht in Erwegung zu ziehen hat. Fället aber der Holtz-Mangel dabey weg, ſo ſind freylich die

erſtere

erſtere Arten von Darren beſſer; ſonderlich, wo eine groſſe Menge Maltz auf einmal gedarret werden ſoll.

Dieſe beſchriebene Arten ſind die beſten und vorzüglichſten Darren. Man hat noch ſehr viele verſchiedene Gattungen davon, als ſolche, ſo innerlich keine Züge auf die beſchriebene Arten haben, ſondern da in der Darre unter denen Horten ordinaire Kachel-Oefen ſtehen; welches aber bey weiten nicht ſo vortheilhaft iſt, als die gezeigten Züge und Röhren, welche allemal die Hitze beſſer unter denen Horten vertheilen, und alsdenn auch beſſere Dienſte leiſten.

Die Züge in denen Darren können von Dach-Steinen seyn, wie auch deren Decke; weil ſolche beſſer hitzen, als die Kacheln, ſo aus Thon gebrannt werden. Doch gehet ſolche dünne Mauer nicht für die Haupt-Canäle an, welche die gröſſeſte Hitze gleich aus der Eſſe bekommen; denn dieſelben würden ſehr oft ſchadhaft werden: dahero müſſen ſie von ordinairen Back- oder Ziegel-Steinen, auf den ſchmalen Weg zu, gemauert werden.

§. 8.

Von Obſt-Darren.

Das Obſt wird zwar an vielen Orten in denen Back-Oefen getrocknet; welches aber wegen des öfteren Heitzens derer Oefen ſehr beſchwerlich, dazu auch koſtbar iſt. Dieſes beydes aber fället bey einer dazu beſonders eingerichteten Darre weg, wenn ein Ofen von Kacheln, von Thon oder Dach-Steinen beſtändig geheitzet wird, und wobey beſtändig Obſt gebacken werden kann.

Bey dieſer Obſt-Darre aber hat man auf drey Stücke zu ſehen, als: **erſtlich**, auf den Ofen, der die Darre erhitzet, in Abſicht ſeiner Einrichtung: **zweytens**, wie die Einrichtung der Darre zu machen, damit das Obſt nicht zu langſam trockene, oder gar verbrenne und verdorre: und

drit-

drittens, daß ſolche Darre Feuer-feſte ſey, weil innerlich Stellagen von Holtze angebracht werden müſſen, worauf die Horten ruhen und das Obſt tragen.

Die erſte Figur auf der ein und zwantzigſten Tabelle zeiget demnach die Darre von auſſen, bey welcher ſo wol die Seiten-Mauren etwas ſtarck ſeyn müſſen, als auch der Giebel ausgemauert ſeyn muß. Man ſiehet dahero die Thüren a., welche die Horten verſchlieſſen; und ſolcher ſind auf ieder Seite drey Stück über einander. Es würde zwar Eine auf ieglicher Seite ſolches auch verrichtet haben; weil aber dadurch die Darre auf einmal zu kalt wird, ſo iſt es mit drey Thüren beſſer, damit die Wärme nicht auf einmal verfliege.

Ueber dem Ofen, in dem Gewölbe der Darre, ſind noch zwey Horten angebracht, welche auch ihre Thüre a. haben: b. iſt die Ofen-Thür; und c. die Thüre zum untern Zuge und Aſchen-Loche.

Die zweyte Figur zeiget ſolche Darre ohne Thüren, damit man die innerliche Einrichtung ſehen kann, als a. die Stärcke der Seiten-Mauren; welche etwas ſtarck ſind, weil ſolche alsdenn die Wärme deſto länger erhalten: b. der Zwiſchen-Raum der beyden Stellungen zum Ofen, welche aber vorne an der Darre gleich eine Mauer haben, durch welche das Ofen-Loch c. und das Aſchen-Loch, oder der Zug d. gehet: e. das Gewölbe der Darre, in welchem einige Löcher f. befindlich, damit der Dunſt vom Obſt heraus gehen kann: g. die Eſſe, ſo hinter der Darre ſtehet: h. die Horten und deren zwiſchen-Räume.

Die dritte Figur zeiget den Grund-Riß der Darre, in welchem zu ſehen iſt, a. der Ofen, welcher auf einem Gemauer ſtehet, das rund herum einige Zoll gröſſer iſt, als der Ofen; damit die höltzernen Stellagen b. um ſo viel abſtehen: c. die Eſſe, in welche eine Röhre aus dem Ofen

gehet

gehet: d. das Einheitze-Loch des Ofens: e. das Gemäure der Darre.

Die **vierte Figur** zeiget den Ofen a. **mit ſeinen innerlichen Zügen** b., welche von Dach-Steinen ſeyn müſſen, weil ſolche beſſer heitzen, als die Kacheln von Thon, und weil die Zwiſchen-Räume c. zwiſchen den Zügen auf beyden Seiten Oeffnungen haben müſſen, welches die Wärme vermehret: d. das Einheitze-Loch: e. der Zug darunter, welcher mit einem Roſte beleget iſt: f. die Eſſe: g. der Ausgang des Rauchs aus dem Ofen in die Eſſe. Der Ofen aber ſtehet vorne und hinten einige Zolle ab, damit er deſto beſſer hitze.

§. 9.

Von Brau-Pfannen.

Ich gedencke dieſes Orts auch der Brau-Pfannen: denn weil im folgenden der Brau-Häuſer gedacht werden wird, und dahero ſolche mit zu den Erklärungen derer inneren Theile gehören; ſo will ihrer hier gedencken.

Die **Brau-Pfannen** brauchen an vielen Orten eine groſſe Menge Holtz, welches bloß an der Anlage dererſelben lieget; oder es kömmt das Bier gar nicht zu der rechten Kochung darinnen, wodurch das Brauen niemals geräth.

Dahero will ich hier zwey Arten vorſtellen, als einen **Brau-Keſſel** und eine **Brau-Pfanne**; und wie beyde angeleget werden müſſen, daß das Bier bald darinnen koche, und zwar mit wenig Holtze; wonach man alsdenn andere Brau-Pfannen ändern und darnach einrichten laſſen kann, welche ihre Dienſte nicht leiſten wollen.

Ein **Brau-Keſſel** iſt vortheilhafter, als eine Pfanne; dieweil es eher darinnen kochet, als in der Pfanne, denn das

das Feuer kann dabey in einen engern Raum eingeſchloſſen werden, als bey einer Pfanne. Doch iſt wieder bey einer Pfanne leichter, das Bier aus- und einzuſchlagen, als bey einem Keſſel.

Auf der zwey und dreyßigſten Tabelle iſt ein Brau-Keſſel vorgeſtellet worden. Daſelbſt zeiget die erſte Figur den Durchſchnitt des Keſſels und die Einmauerung; wie auch die Eſſen und den Rauch-Fang über dem Keſſel, als: a. ſtellet den Keſſel vor; b. das Mauer-Werck; c. den Raum unter dem Keſſel zum Feuer; d. iſt ein eiſerner Roſt; e. das Aſchen-Loch unter den Roſt; f. zeiget den Schorn-Stein; g. iſt der Rauch-Fang, durch welchen der Dunſt oder der Broden von dem Kochen in die Eſſe gehet; h. die Zug-Löcher.

Die zweyte Figur zeiget die Vermauerung des Keſſels von hinten, wo das Feuer eingemacht wird, und die Eſſe aufgeführet iſt. Das gantze Gemäuere aber ſtehet bis an h. in der Erde; damit der Keſſel im Brau-Hauſe nicht zu hoch ſtehe, um ſolchen deſto beſſer zu lehnen, oder aus- und einzuſchöpfen.

Auch iſt es wegen des Rauchen und wegen Feuers-Gefahr gut, daß der Ort, wo unter dem Keſſel das Feuer gemacht wird, mit einer Mauer gantz beſonders eingeſchloſſen wird, auch um deßwillen ein Gewölbe bekömmt. Man kann auch, um mehrerer Bequemlichkeit willen, auf die andere Seite die Darre in einem Brau-Hauſe mit anlegen; weil man alsdenn ſo wol den Brau-Keſſel, als auch die Darre, in ſolcher Vertiefung und Raume heitzen kann, und alſo der Rauch zu einer Eſſe hinaus geführet werde.

In dieſer zweyten Figur ſiehet man alſo folgende Stücke: a. das Loch zum Einlegen des Holtzes unter dem Keſſel; b. das Aſchen-Loch; c. die Züge, durch welche der Rauch vom Feuer wieder heraus gehet; d. iſt eine über-

wöl-

wölbte Vertiefung, aus welcher aller Rauch in die Eſſe ziehet; e. iſt der obere Aufſatz vom Mauer-Wercke, auf welchem der Rand des Keſſels ruhet, damit der obere Krantz des Keſſels nicht zu breit werde, und an dem Ein- und Ausſchöpfen hindere.

Die dritte **Figur** zeiget den **Keſſel mit ſeinem Gemäure und Zügen im Durchſchnitte**, als: a. den Keſſel; b. die überwölbte Vertiefung im Grunde, wodurch das Feuer eingemacht wird; c. die Züge, ſo von vornen in der Mauer um den Keſſel gehen, damit die Hitze nicht gleich in die Eſſe gehe, ſondern ſich länger unter dem Keſſel aufhalte, und längere und gröſſere Hitze mache.

Auf der **drey und dreyßigſten Tabelle** iſt eine **Brau-Pfanne** vorgeſtellet, und zwar nach der rechten Art, wie das Feuer ſeine beſte Dienſte leiſten mag. Denn die meiſten Feuer-Herde unter der Pfanne ſind auch vier-eckigt, wie die Pfanne geſtellet iſt: auch iſt ſolcher Feuer-Raum öfters ſchräge und weit, da denn zum Kochen des Waſſers und Biers ſehr viel Holtz erfordert wird; welches aber bey den gezeigten Brau-Pfannen wegfället.

Auf beſagter Tabelle nun zeiget die **erſte Figur** den **Durchſchnitt der Pfanne**, der Eſſe und des Rauch-Fanges, **von der Seite nach der Länge**, als: a. die Pfanne; b. den Raum unter der Pfanne, wo das Feuer brennet; c. einen Roſt von eiſernen Stäben; d. das Aſchen-Loch unter ſolchem; e. die Eſſe oder Schorn-Stein, in welcher unten eine Thüre f. befindlich iſt, um dadurch in die Eſſe zu ſteigen, und ſolche zu reinigen; g. das Zug-Loch aus dem Raume unter der Pfanne in die Eſſe; h. der Rauch-Fang, welcher bey k. ſeinen Ausgang in die Eſſe hat, um den Broden abzuführen; n. ein eiſerner Stab, ſo oben bey m. in dem Balcken befeſtiget iſt, und den Rauch-Fang träget.

Die zweyte Figur zeiget die Pfanne im Durchſchnitt von vorne, wobey zu ſehen: a. die Pfanne; b. der Raum unter ſolcher, wo das Feuer eingeleget wird, und welcher von beyden Seiten ſchief ausgemauert iſt, damit die Flammen vom Feuer deſto beſſer an die Pfannen ſchlagen; c. der Roſt von Eiſen; d. das Aſchen-Loch; g. die Züge, ſo hinten auf beyden Seiten, neben der Pfanne, den Rauch in die Eſſe führen.

Die dritte Figur zeiget die Pfanne a. von oben mit dem Mauer-Wercke b. und der Eſſe e. ſamt den Zügen g. ſo in ſelbige gehen.

Bey dem Feuer-Wercke iſt noch anzumercken, daß, wenn man mit weichem Holtze feuert, und ſolches klar geſpalten worden, wie es die Becker zu Heitzung der Back-Oefen gebrauchen; ſo kochet das Bier viel geſchwinder, und man gewinnet alsdenn an der Zeit juſt die Hälfte, als wenn man groſſe und harte Scheidte unterleget: dahero Reis-Holtz, das recht trocken iſt, ſo wol bey dieſem beſchriebenen Keſſel, als auch Brau-Pfanne, die beſten Dienſte leiſtet.

Viele geben auch denen Brau-Pfannen gemauerte Pfeiler zur Unterſtützung, welches aber nicht taugt, weil ſolches dem Feuer hinderlich iſt, und das baldige Kochen aufhält. Dahero iſt es beſſer, daß die Pfanne frey hänget, und auf den Seiten ſtarcke Eiſen hat, an welche ſolche in dem Mauer-Werck hänget; und daß der Raum niemals zu weit und groß, aber auch nicht zu enge iſt, wie aus den beſchriebenen Figuren erhellet.

§. 10.

Von Rauch-Kammern.

Solche ſind in einem Gebäude auch nöthig. Bey dieſen aber iſt folgendes vorzüglich zu mercken: erſtlich, der Ort,

Ort, wo und wie ſolche anzulegen; **zweytens**, daß ſolche zugleich Feuer-feſte ſeyn.

Man pflegt eine Rauch-Kammer niemals in der Mitte eines Gebäudes anzulegen, wohl aber auf dem Boden eines Gebäudes. Oder, wenn auf einem Meyer-Hofe ſolche angeleget wird, ſo bringet man ſolche in das Geſinde-Haus, und zwar über die Küche neben den Schorn-Stein. Dieſes geſchicht alsdenn nun alſo: Man läſſet entweder die Eſſe mitten durch ſolche Kammern gehen, oder man bauet ſie daran; damit man durch eine Thüre, ſo faſt auf dem Boden der Rauch-Kammer befindlich ſeyn muß, den Rauch in die Rauch-Kammer laſſen kann: ſelbige Thüre iſt etwa anderthalb Fuß breit, und drittehalb Fuß hoch.

Ueber ſolcher Thüre aber befindet ſich in der Eſſe ein Schieber von Blech; damit man ſolchen, wenn es nöthig iſt, und ein ſchwaches Feuer gemacht worden, zuſchieben kann, auf daß aller Rauch in die Rauch-Kammer gehen möge.

Oben aber, faſt der Decke gleich, hat die Eſſe wieder eine Thüre von Eiſen; um alsdenn ſolche, nachdem der Schieber zugeſchoben iſt, zu öffnen, damit der Rauch wieder in die Eſſe gehen kann. Auſſer dem aber ſtehen beyde Thüren auf; und der Schieber wird auch heraus gezogen, ſo auf dem Herde in der Küche viel Feuer gehalten wird, damit man zu der Zeit den Rauch an ſeinem Zuge nicht hindere.

Solches wird auch bey denen Rauch-Kammern beobachtet, welche auf dem Boden angeleget ſind: wird aber an einem Orte ſehr viel geräuchert, ſo läſſet man die Eſſe mitten in der Rauch-Kammer durch den Fuß-Boden gehen, alſo, daß der Rand der Eſſe etwa einen Fuß hoch aus dem Fuß-Boden hervor rage, und höret alsdenn auf: ſo gehet aller Rauch in die Kammer hinauf; ſolche aber hat in al-

len vier Ecken kleine Schorn=Steine, welche ſich in der Mitte über der Rauch=Kammer zuſammen in eine Eſſe ſchleifen, und den Rauch ausführen.

Es muß aber eine ſolche Rauch=Kammer nicht gleich über der Eſſe angeleget werden; weil die Hitze ſonſt darinnen zu ſtarck wird, und dem Fleiſche, ſo geräuchert wird, ſchadet: ſondern es geſchicht ſolche Anlegung in dem obern Theile des Hauſes, ſo bewircket dieſelbe zugleich einen weit gröſſeren Zug in der Eſſe, ſo, daß ſie niemals rauchen.

Viele räuchern auch in der Eſſe ſelbſt gleich über dem Feuer: ſolches aber iſt mit vielen Beſchweerlichkeiten verknüpfet; denn es muß eine Eſſe alsdenn über dem Rauch=Fange ſehr weit ſeyn, und nach und nach enger werden; und ſolches nimmt denen darüber befindlichen Kammern und Stuben vielen Platz weg.

Oder wird die Eſſe zu ſolchen Gebrauche zu enge angeleget, da man denn das, was geräuchert werden ſoll, über die Küche durch eine Thüre in die Eſſe hänget: ſo kann das Rauchen des Schorn=Steins nicht vermieden werden, dieweil der Raum der Eſſe dadurch enger wird, und er den Zug verhindert.

Gebraucht man aber den Rauch=Fang in Küchen dazu, ſo verlieret man vieles Fett, welches von der Hitze ausläuft; das Geräucherte aber wird ſchlecht, indem die Hitze alle Kraft heraus ziehet, und beynahe wie Holtz. Bey der Kälte hingegen, welche daran gehet, wenn Abgang des Feuers iſt, entſtehen Waſſer=Tropfen am Fleiſche: ſolche trocknen nachhero von der Hitze wieder ab, und ziehen ſich in dasſelbe, und davon ſchmecket es hernach brandricht. Dergleichen Räuchern taugt alſo ſelten.

Was aber die **Rauch=Kammern**, in Abſicht **ihrer Feuer=Feſtigkeit**, betrifft; ſo müſſen ſolche entweder von Back= oder Ziegel=Steinen aufgeführet werden, und welche

aufs

aufs Viertel gemauret werden können. Oder, ſo man die Laſt vermeiden will, werden hölzerne Wände gegeben, ſo auf den hohen Weg ausgemauret ſind: die Säulen aber werden mit Dach-Steinen überblendet; und alsdenn ein Leim-Schlag über alles gemacht, welcher mit vieler Spreu, Küh- oder Reh-Haaren oder Scherben von Flachs oder Hanf, vermiſchet ſeyn muß; damit ſolcher hält, und nicht gleich aufreiſſet.

Auch kann die **Thüre der Rauch-Kammer** innerlich mit Blech beſchlagen werden, damit an keinem Orte etwa ein Funcke hafte. Wird man dieſes alles bey der Anlage einer Rauch-Kammer beobachten, ſo wird das Geräucherte ohne Gefahr gut gerathen.

§. 11.

Von denen Speiſe- und Vorraths-Kammern.

Die Speiſe-Kammern dienen bloß zu Aufbehaltung derer Speiſen, ſo theils fertig zubereitet ſind; als auch zu andern Eß-Waaren und Bedürfniſſen, ſo bey der Hand ſeyn müſſen. Bey ſolchen aber muß beobachtet werden, **erſtlich** der bequeme Ort ihrer Anlage; hernach, daß ſich die Speiſen gut darinnen halten.

Das **erſte** betrifft die Anlage derſelben an einem bequemen Orte; welcher gemeiniglich nahe bey der Küche ſeyn muß. Doch iſt es beſſer, daß man nicht ſo gleich aus der Küche in ſelbige gehen kann, ſondern daß die Thüren der Küche und der Speiſe-Kammer neben einander ſtehen; es ſey denn, daß ſolche Thüren nicht nahe bey dem Herde in der Küche ſeyn, weil ſonſt im Sommer zu viel Wärme hinein kommt.

Der zweyte **Umſtand** aber bey den Speiſe-Kammern iſt, daß ſich die Speiſen gut darinnen halten. Hiebey kommt es vornehmlich darauf an, daß ſolche mit einem

Creutz-Gewölbe überwölbet ſind, und wenn es auch im unteren Stock-Wercke eines hölzernen Gebäudes wäre: denn alsdenn ſind ſolche nicht im Sommer friſch, ſondern auch im Winter warm.

Dahero kann man auch die Fenſter um die Hälfte, von unten hinauf zumauren laſſen: und wenn man ſolche nach Mittag und Mitternacht darinnen anleget, ſo macht man vor dieſelben innerlich Läden; damit man ſelbige, wenn ſie gegen Mitternacht gehen, im Winter zumache, ſind ſie aber gegen Mittag gerichtet, ſolche in Winter öffnet, in Sommer aber zumacht.

Auch müſſen die Fenſter oben einen kleinen Schieber haben, welcher geöffnet werden kann, nachdem es nöthig iſt; da dann in denen Läden auch eine kleine Oeffnung ſeyn kann, damit zu gewiſſen Zeiten die Luft hinein ziehen kann.

Was aber die **Vorraths-Kammern** oder **Gewölbe** anlanget, ſo beobachtet man gleiches dabey, was bey denen Speiſe-Kammern gezeiget worden; auſſer daß ſolche nicht nahe bey der Küche angelegt ſeyn müſſen, ſondern es können ſolche auch Zierrathe in oberen Stock-Wercken eines Gebäudes ſeyn. Darinnen aber werden nur alsdenn die trockenen Speiſen, als Mehl und andere Zugemüſe, als Hülſen-Früchte, aufbehalten, weil ſolches denſelben nichts ſchadet, auſſer Feuchtigkeiten.

Denen geringen Eß-Waaren aber, welche feuchte aufbehalten werden müſſen, giebet man eine Gelegenheit in denen Kellern; die aber nach der bereits vorher gegebenen Ordnung angeleget ſeyn müſſen, damit nichts darinnen beſchlage, oder vertummele. Dahero muß ſolch Vorraths-Gewölbe abgeſondert ſeyn, und keine Communication mit denen Bier-Kellern haben, weil ſonſt eines das andere verdirbet, und ſich keines von beyden darinnen hält.

§. 12.

§. 12.

Von denen Thor-Wegen und Gattern von Latten-Werck.

Die Thore ſind verſchieden: als ſolche, ſo in einen Hof führen; andere aber, ſo in ein Gebäude gehen; und endlich auch Gatter-Werck, in welchem auch Thore befindlich ſind, durch welche man ſehen kann.

Die erſte Art, kann ſonderlich bey einem anſehnlichen Guthe auf dem Lande, oder auch bey einem andern Staats-Gebäude, gebraucht werden; wenn ſolches für ſich einen Hof hat: Dahero iſt eines von dieſer Art auf der **vier und dreyßigſten** Tabelle vorgeſtellet.

Man hat zwar in vielen Schriften der Bau-Kunſt, eine Proportion derſelben, welche aber bey vielen Thoren nicht Statt haben kann. Die allgemeine Proportion davon iſt, daß man die Breite oder Weite des Thors ein und ein halbes mal aufeinander ſetzet; und ſolches findet nur bey einigen Statt: denn wie viele Thore richten ſich bloß nach dem Gebrauch, was durch ſolches gefahren werden ſoll; andere aber, als Stadt-Thore, ſind ſehr hoch und weit, und haben daher einen groſſen Abfall von der gegebenen Proportion.

Doch iſt gewiß, daß einige Verhältniſſe, in Abſicht der Breite und Höhe derſelben, bey einem Thore angebracht werden müſſen. Dahero kann man bey einem Gebäude, in welches ein Thor gehet, die Breite alſo machen, daß ſolche Oeffnung zwey Elen breiter iſt, als ein Wagen beträgt, der durchfahren ſoll. Solches beträgt alſo zuſammen zehen Fuß.

Dieſe Breite wählet man auch zu der Höhe des Vier-Ecks: worauf man aber alsdenn noch den Bogen ſetzet, welcher aber flach ſeyn muß. Nemlich, man theilet die Höhe des

Quadrats in vier Theile; und ſetzet alsdenn den vierten Theil darauf, daß ſolcher das Mittel des Bogens berühre. Folglich iſt die Breite des gantzen Thors vier dergleichen Theile: und fünf ſolche geben dazu die Höhe; welches alſo als eine Proportion ſolcher Thor-Wege dienen kann.

Die **zweyte Art** ſind die **frey-ſtehenden Thore**, welche theils überbauet, theils aber auch bloß ſtehen. Bey ſolchen aber muß ein längerer Modul oder Maaß-Stab gemacht werden: nemlich, man nimmt zwölf bis vierzehen Fuß zur Breite; und ſolche gegebene Weite theilet man alsdenn in vier Theile, und giebt die Höhe fünf dergleichen Theile; auſſer daß der Bogen nicht ſo flach, wie bey den erſtern, ſeyn darf, ſo es überwölbet iſt, damit es halte und nicht einſtürtze. Hierbey wird denn auch das Fundament, wenn ein ſolches Thor zugleich einen Thurm träget, nach den gegebenen Regeln, bey dem Grunde eines Gebäudes mit angewendet werden müſſen.

Bey der **dritten Art** aber, als **Gatter-Thore**, können gar keine Proportionen angebracht werden, indem ſolche öfters nicht hoch ſeyn dürfen, und müſſen dennoch ihre gehörige Weite zu Durchfahrung derer Wagen haben. Um deßwillen wird man ein mehreres aus den **beygefügten Exempeln** erſehen.

Das **erſte** befindet ſich alſo, nach der geſchehenen Anzeige auf der **vier und dreyßigſten Tabelle**, worauf die **erſte Figur** den **äuſſeren Proſpect des Thors** a. und der darauf geſetzten Haube b. zeiget; welche Haube aber zugleich auf dem Lande zu einem Tauben-Hauſe dienlich iſt, auf welches man von beyden Seiten über die Gänge c. ſo mit Staketen verſehen ſind, zugleich zu einem Altan, durch angebrachte Thüren e. kommen kann; und welche mit einem Ober-Lichte d. verſehen ſind, damit die Treppen, die über das Thor führen, dadurch erleuchtet werden.

Unter

Unter ſolchen Gängen c. aber können Ställe oder Remiſen zu verſchiedenem Gebrauch angeleget werden. Auch kann man zu beyden Seiten der Gänge ſchlechte Gebäude anſetzen, durch welche man auf die Gallerie kommen kann: oder man leget innerlich im Hofe Treppen an, um darauf zu gehen, da es denn einen guten Proſpect macht. Das Thor a. hat zu beyden Seiten Thüren, f. um nicht beym Eingehen allemal das Thor zu öffnen.

Die zweyte Figur zeiget das **Thor** in Abſicht ſeiner **Ausbreitung** und Zuſammenſetzung des Holtz-Werckes, welche in beſagter Figur alſo geſetzet werden, daß es ſich nicht an den Thor-Flügeln ſencken kann. Auf dieſen letzteren Umſtand kommt ſehr viel an: und es finden ſich viele Thore, welche ſo übel ausgebunden worden, daß wegen der Senckung derer Flügel das Thor nicht geöffnet noch zugemachet werden kann; welches aber bey Ausbindung der zweyten Figur wegfället.

Die übrigen Figuren ſind um der Deutlichkeit willen gröſſer, als es der Maaß-Stab auf beſagter Tabelle zuläſſet, vorgeſtellet worden. Es betreffen ſolche das ſämtliche Beſchläge von Eiſen am gantzen Thore; und ſolches ſind folgende Stücke: a. ſind die Thür-Angeln, ſo entweder durch einen guten eichenen Pfahl gehen, und hinten mit ſtarcken Vorſteckern verſehen ſeyn müſſen; oder es gehen ſolche durch das Mauer-Werck.

Es gehen dieſelben Vorſtecker auch wol durch angebrachte Pfeiler; ſolche aber haben den oberen Theil der Läuffer b. worinn das Holtz-Werck in der Ausbindung des Thor-Flügels feſt verbunden iſt. Dieſe Läuffer b. aber ſind unten mit ſtarcken Zapfen 1. ſo zu beyden Seiten Federn 2. haben, durch welche ſtarcke Nägel geſchlagen werden zur Haltung, über welche der Ring c. paſſet, damit ſich die Federn von den Läuffern nicht abgeben, und ſolche

vom Einſchlagen des ſtarcken Zapfens und druckenden Laſt des Thor-Flügels nicht aufſpalten.

Die Zapfen 1. aber haben unter ſich Pfannen von gegoſſenem Eiſen, welche aber keine zu ſeichte Vertiefungen haben müſſen, damit der Thor-Flügel ſich nicht bey der Oeffnung ausheben kann. Auch müſſen ſolche Pfannen auf einem feſten Mauer-Werck ruhen, ſo auf dem Grunde des Thor-Pfeilers geſchiehet, damit ſich ſolche nicht ſencken, auch nicht verrücken; zu welchem Ende ſie einige Zoll tief ins Mauer-Merck verſencket ſind.

Lieget aber eine eichene Schwelle in der Erde im Thore, worauf die Haupt-Säulen tragen, und an welche die Thor-Flügel befeſtiget werden: ſo werden die Pfannen in ſolche eingelaſſen; e. iſt der Haaken, worinnen der Schwengel derer Thor-Flügel lieget; f. iſt der Boltzen des Thor-Schwengels, damit ſolcher beym Oeffnen aufgeſchlagen werden kann; g. iſt der Bügel mit ſeiner Krampe, damit das Thor verſchloſſen werden kann.

Auf der fünf und dreyßigſten Tabelle aber zeiget die erſte Figur ein frey-ſtehendes Thor in einer Mauer, ſo nicht überbauet iſt; unter welchem der Grund A. derer Pfeiler und Mauern zu ſehen, und wie die Pfannen, worinnen die Läufer derer Thor-Flügel gehen, auf den Grund derer Pfeiler geſetzet ſind. Die zweyte Figur aber zeiget die Ausbindung des Thors, in welchem eine Pforte a. befindlich iſt.

Die **zweyte Art der Thore** ſind ſolche, ſo in ein Gebäude gehen. Damit aber die Vorſtellung derſelben deſto mehreren Nutzen habe, ſo werde nicht nur ſolche im Riß vorſtellen, ſondern auch zugleich einen genauen Anſchlag beyfügen, wornach dergleichen im Jahr 1745. erbauet worden ſind: und ob zwar ſolche Ausgaben in dieſen Zeiten nicht

an

an allen Orten Statt haben; ſo kann man doch leicht die Koſten nach dieſer Zeit und iedesmaligen Ort reduciren.

Es ſtellet demnach die **dritte Figur** auf beſagter **fünf und dreyßigſten Tabelle** das **erſte Thor** vor, welches nach dem darunter befindlichen Maaß-Stabe errichtet worden: ſolches hat keine Pforte, wie die Ausbindung in der Figur zeiget.

Zu ſolchem Thor aber iſt

I. an Eiſen-Wercke

folgendes gebrauchet worden:

1. zwey Thor-Angeln, a 10 gr. betragen :	20 gr.
2. zwey Zapfen mit Federn, a 6 gr. :	12 :
3. zwey Ringe an die Läufer, a 5 gr. :	10 :
4. einen Haaken mit Stürtzen, worinn der Schwengel liegt, a 5 gr. :	5 :
5. einen Boltzen durch den Schwengel, a 4 gr. :	4 :
6. einen Bügel mit vier Krampen über den Schwengel : :	7 :
7. anderthalb Schock Thor-Nägel, das Schock a 6 gr. : : :	9 :
Summa	2 rthl. 19 gr.

Das Eiſen-Werck iſt bereits auf der **vier und dreyßigſten Tabelle** abgezeichnet vorgeſtellet, welches, in Abſicht ſeiner Geſtalt, nachgeſehen werden kann, indem die Benennungen in der vorigen Erklärung mit befindlich ſind.

II. An Holtz-Wercke und Arbeits-Lohne,

ſolches vom Zimmermann zu fordern, beträgt es, wie folget, als:

vom Einſchlagen des ſtarcken Zapfens und druckenden Laſt des Thor-Flügels nicht aufſpalten.

Die Zapfen 1. aber haben unter ſich Pfannen von gegoſſenem Eiſen, welche aber keine zu ſeichte Vertiefungen haben müſſen, damit der Thor-Flügel ſich nicht bey der Oeffnung ausheben kann. Auch müſſen ſolche Pfannen auf einem feſten Mauer-Werck ruhen, ſo auf dem Grunde des Thor-Pfeilers geſchiehet, damit ſich ſolche nicht ſencken, auch nicht verrücken; zu welchem Ende ſie einige Zoll tief ins Mauer-Merck verſencket ſind.

Lieget aber eine eichene Schwelle in der Erde im Thore, worauf die Haupt-Säulen tragen, und an welche die Thor-Flügel befeſtiget werden: ſo werden die Pfannen in ſolche eingelaſſen; e. iſt der Haaken, worinnen der Schwengel derer Thor-Flügel lieget; f. iſt der Boltzen des Thor-Schwengels, damit ſolcher beym Oeffnen aufgeſchlagen werden kann; g. iſt der Bügel mit ſeiner Krampe, damit das Thor verſchloſſen werden kann.

Auf der fünf und dreyßigſten Tabelle aber zeiget die erſte Figur ein frey-ſtehendes Thor in einer Mauer, ſo nicht überbauet iſt; unter welchem der Grund A. derer Pfeiler und Mauern zu ſehen, und wie die Pfannen, worinnen die Läufer derer Thor-Flügel gehen, auf den Grund derer Pfeiler geſetzet ſind. Die zweyte Figur aber zeiget die Ausbindung des Thors, in welchem eine Pforte a. befindlich iſt.

Die **zweyte Art der Thore** ſind ſolche, ſo in ein Gebäude gehen. Damit aber die Vorſtellung derſelben deſto mehreren Nutzen habe, ſo werde nicht nur ſolche im Riß vorſtellen, ſondern auch zugleich einen genauen Anſchlag beyfügen, wornach dergleichen im Jahr 1745. erbauet worden ſind: und ob zwar ſolche Ausgaben in dieſen Zeiten nicht

an

an allen Orten Statt haben; ſo kann man doch leicht die Koſten nach dieſer Zeit und iedesmaligen Ort reduciren.

Es ſtellet demnach die **dritte Figur** auf beſagter **fünf und dreyßigſten Tabelle** das **erſte Thor** vor, welches nach dem darunter befindlichen Maaß-Stabe errichtet worden: ſolches hat keine Pforte, wie die Ausbindung in der Figur zeiget.

Zu ſolchem Thor aber iſt

I. an Eiſen-Wercke

folgendes gebrauchet worden:

1. zwey Thor-Angeln, a 10 gr. betragen	-	20 gr.
2. zwey Zapfen mit Federn, a 6 gr.	-	12 -
3. zwey Ringe an die Läufer, a 5 gr.	-	10 -
4. einen Haaken mit Stürtzen, worinn der Schwengel liegt, a 5 gr.	-	5 -
5. einen Boltzen durch den Schwengel, a 4 gr.	-	4 -
6. einen Bügel mit vier Krampen über den Schwengel	- -	7 -
7. anderthalb Schock Thor-Nägel, das Schock a 6 gr.	- - -	9 -
	Summa	2 rthl. 19 gr.

Das Eiſen-Werck iſt bereits auf der **vier und dreyßigſten Tabelle** abgezeichnet vorgeſtellet, welches, in Abſicht ſeiner Geſtalt, nachgeſehen werden kann, indem die Benennungen in der vorigen Erklärung mit befindlich ſind.

II. An Holtz-Wercke und Arbeits-Lohne,

ſolches vom Zimmermann zu fordern, beträgt es, wie folget, als:

1. zwey

Koſten an Holtz-Werck und Arbeits-Lohn = =	12 rthl.	3 gr.	7 pf.
= an Schlöſſer-Arbeit =	6	6	=
= an Schmiede-Arbeit =	2	16	=
Summa Summar.	21 rthl.	2 gr.	7 pf.

Die fünfte Figur zeiget die Ausbindung des Holtz-Wercks der vierten Figur.

Drittens hat man Gatter-Thore, wovon die ſechſte Figur auf der fünf und dreyßigſten Tabelle eines zeiget, welches im Jahr 1760. gefertiget worden.

Zu ſolchem iſt an Materialien und Arbeiter-Lohne erfordert worden, wie folget:

I. Materialien.

1. Holtz:	a. drey Säulen =	28 Fuß,	6 Zoll.
	b. zwey Läufer =	11	2
	c. zwey Verſchläge =	13	=
	d. vier Streben =	19	6
	e. zwey Riegel =	39	=
	f. ein Schlag-Baum	10	=
		121 Fuß,	2 Zoll.

Der Fuß a 1 gr. beträgt 5 rthl. 1 gr.

2. Latten: vierzehen Stück neun-eligte Latten, ſo viertzig Stück geſchnittene Docken geben; iede Latte a 1 gr. 6 pf. beträgt = = =		21
3. Bretter: zwey Stück Bretter zu Dock-Leiſten = = =		8.
4. Nägel: zwey Schock Latten-Nägel, das Schock a 3 gr. = =		6
Summa	6 rthl.	12 gr.

II. Ar-

II. Arbeiter-Lohn.

a. hundert und ein und zwantzig Fuß Holtz zu beſchlagen, der Fuß a $3\frac{1}{4}$ pf. =	1 rthl.	8 gr.	9 pf.
b. ſolches zu behobeln, ieden Fuß $1\frac{1}{2}$ pf. = = =		15	1
c. vier Köpfe zu putzen, ieden 2 gr. 8 pf. = =		10	8
d. viertzig Latten-Docken, iede $4\frac{1}{2}$ pf. = =		15	=
e. zwantzig Zapfen und deren Löcher, a 8 pf. = .		13	4
f. hundert und ein und zwantzig Fuß Holtz zu richten, a Fuß $\frac{1}{2}$ pf. = = =		5	=
g. ſolche einzuſchlagen = =		8	=
Summa	4 rthl.	3 gr.	10 pf.

Zu mercken:

Dieſe Arbeit des Gatters iſt dem Meiſter überhaupt gegen vier Thaler verdungen worden. Es iſt aber die Zeit und Stunden, ſo man daran gearbeitet hat, genau aufgezeichnet worden, wie aus dem vorhergehenden erhellet; und hat betragen 4 rthlr. 3 gr. 10 pf. folglich hat der Meiſter dabey Verluſt gehabt 3 gr. 10 pf.

Aus dieſen drey gegebenen Exempeln iſt alſo das Facit, oder der Ueberſchlag, auf andere Thore zu machen, ſo man die Zeit und Ort nach dieſen Angaben beurtheilet.

§. 13.

Bey den Thüren wollen wir gantz kurtz folgendes bemercken: **Erſtlich**, die Proportion derſelben; **zweytens**, den

den Ort für dieſelbe, und wie ſolche aufſchlagen müſſen; **drittens**, was ſolche nach verſchiedener Geſtalt koſten.

Was alſo erſtlich der Thüren ihre Proportion betrifft, ſo iſt ſolche ſehr verſchieden. Um deßwillen ſollen hier einige Exempel gegeben werden: als **groſſe zwey-flügelichte Thüren**, ſo bey Kirchen und groſſen Gebäuden angebracht werden können; alsdenn aber auch **kleinere**, welche nur Einen Flügel haben, und als ordinaire Haus-Thüren zu gebrauchen ſind; und endlich **Stuben-Thüren**, welche theils zwey- theils ein-flügelicht gemacht werden.

Die **erſte Art** ſind **groſſe zwey-flügelichte Thüren**. Bey ſolchen, wenn ſie an Kirchen oder andere groſſe Gebäude angebracht werden, iſt im Lichten des gantzen Gebäudes die Breite ſieben Fuß; und ſolche Breite anderthalb mal genommen, beſtimmet auch ihre Höhe, als eilftehalb Fuß Höhe. Hiervon ſtellet die **erſte Figur** auf der **ſechs und dreyßigſten Tabelle** eine dergleichen Thüre vor, welche **an einer Kirchen** bereits angebracht worden.

Werden ſolche Thüren aber ſonſt an **einem groſſen Gebäude** angebracht, ſo haben ſolche ſechs Fuß zur Breite im Lichte, und neun Fuß zur Höhe; wie die **zweyte Figur** eine dergleichen Thüre vorſtellet.

In einem kleinern Gebäude aber kann ſolche fünf Fuß Breite und achtehalb Fuß Höhe haben; wie die **dritte Figur** eine ſolche Thüre vorſtellet. Dieſe Art Thüren aber haben ſteinerne Gewände, da denn die letzte mit einem Ober-Lichte zu verſehen, welches nöthig iſt, wenn eine Haus-Fluhr keine Fenſter hat, damit das Haus durch das Ober-Licht der Fenſter über der Thüre ſein Licht bekomme: ſolches aber fället weg, wenn der Haus-Fluhr zu beyden Seiten Fenſter hat.

Die **zweyte Art** ſind nur ein-flügelichte **Thüren** an ordinairen Wohn-Gebäuden. Solche macht man gemeiniglich fünftehalb, auch fünf Fuß breit im Lichten, und

giebt

giebt man alsdenn der erſtern acht Fuß, der zweyten aber neun Fuß Höhe. Iſt ſolche aber nur vier Fuß breit, ſo macht man ſolche zweymal ſo hoch, als ſie breit iſt; wie die **vierte Figur** auf der **ſechs und dreyßigſten Tabelle** eine ſolche Thüre vorſtellet. Auch zeiget die **fünfte Figur** eine dergleichen Thüre mit einigen Verzierungen, ſamt einer Treppe und Thüre in den Keller.

Die **dritte Art** Thüren ſind **Stuben-Thüren.** Bey ſolchen aber muß nach Beſchaffenheit derer Zimmer eine Proportion geſucht werden: denn öfters macht man ſolche Breite an die drey Fuß, auch viertehalb Fuß, auch vier Fuß. Auch macht man zwey-flüglichte, von fünf und ſechs Füſſen breit, in groſſen Sälen. Bey dieſen letzteren aber macht man eine Proportion nach Belieben, doch ſo, daß eine ſolche Thüre nicht ungeſtaltet wird.

Die beſte Höhe von groſſen Saal-Thüren mit zwey Flügeln iſt zehen Fuß. Die mittlere Art der Stuben aber erfordert zur Höhe einer Thür neuntehalb Fuß: und bey kleinen Stuben iſt bey Thüren eine Höhe von ſieben Fuß nöthig. Von dieſen letzten Thüren ſtellet die **ſechſte Figur** eine mit Füllungen vor.

Was aber, **zweytens** den **Ort** anlanget, wo ſo wol Haus- als auch Saal- und Stuben-Thüren anzubringen: ſo iſt es die beſte Weiſe, daß ſolche juſt in der Mitte eines Hauſes, auch der Saal- und Stuben-Wand, angebracht werden; damit die Symmetrie in einem Gebäude ſo wol äuſſerlich als innerlich herrſche. Zu ſolchem Ende ſollen die Haus-Thüren iedesmal einwärts aufſchlagen, die Stuben-Thüren aber auswärs gehen; hingegen die Kammer-Thüren, wie auch die Thüren derer Bey-Zimmer ſchlagen in ſolche auf.

Es ſoll vor keiner Stuben-Thüre eine Treppe befindlich ſeyn: iſt dergleichen aber wegen eines tiefen Haus-Fluhres

den Ort für dieſelbe, und wie ſolche aufſchlagen müſſen; **drittens**, was ſolche nach verſchiedener Geſtalt koſten.

Was alſo **erſtlich** der Thüren ihre Proportion betrifft, ſo iſt ſolche ſehr verſchieden. Um deßwillen ſollen hier einige Exempel gegeben werden: als **groſſe zwey-flügelichte Thüren**, ſo bey Kirchen und groſſen Gebäuden angebracht werden können; alsdenn aber auch **kleinere**, welche nur Einen Flügel haben, und als ordinaire Haus-Thüren zu gebrauchen ſind; und endlich **Stuben-Thüren**, welche theils zwey- theils ein-flügelicht gemacht werden.

Die **erſte Art** ſind **groſſe zwey-flügelichte Thüren**. Bey ſolchen, wenn ſie an Kirchen oder andere groſſe Gebäude angebracht werden, iſt im Lichten des gantzen Gebäudes die Breite ſieben Fuß; und ſolche Breite anderthalb mal genommen, beſtimmet auch ihre Höhe, als eilftehalb Fuß Höhe. Hiervon ſtellet die **erſte Figur** auf der **ſechs und dreyßigſten Tabelle** eine dergleichen Thüre vor, welche **an einer Kirchen** bereits angebracht worden.

Werden ſolche Thüren aber ſonſt an **einem groſſen Gebäude** angebracht, ſo haben ſolche ſechs Fuß zur Breite im Lichte, und neun Fuß zur Höhe; wie die **zweyte Figur** eine dergleichen Thüre vorſtellet.

In einem kleinern Gebäude aber kann ſolche fünf Fuß Breite und achtehalb Fuß Höhe haben; wie die **dritte Figur** eine ſolche Thüre vorſtellet. Dieſe Art Thüren aber haben ſteinerne Gewände, da denn die letzte mit einem Ober-Lichte zu verſehen, welches nöthig iſt, wenn eine Haus-Fluhr keine Fenſter hat, damit das Haus durch das Ober-Licht der Fenſter über der Thüre ſein Licht bekomme: ſolches aber fället weg, wenn der Haus-Fluhr zu beyden Seiten Fenſter hat.

Die **zweyte Art** ſind nur ein-flügelichte **Thüren** an ordinairen Wohn-Gebäuden. Solche macht man gemeiniglich fünftehalb, auch fünf Fuß breit im Lichten, und

giebt

giebt man alsdenn der erſtern acht Fuß, der zweyten aber neun Fuß Höhe. Iſt ſolche aber nur vier Fuß breit, ſo macht man ſolche zweymal ſo hoch, als ſie breit iſt; wie die **vierte Figur** auf der **ſechs und dreyßigſten Tabelle** eine ſolche Thüre vorſtellet. Auch zeiget die **fünfte Figur** eine dergleichen Thüre mit einigen Verzierungen, ſamt einer Treppe und Thüre in den Keller.

Die **dritte Art** Thüren ſind **Stuben-Thüren.** Bey ſolchen aber muß nach Beſchaffenheit derer Zimmer eine Proportion geſucht werden: denn öfters macht man ſolche Breite an die drey Fuß, auch viertehalb Fuß, auch vier Fuß. Auch macht man zwey-flüglichte, von fünf und ſechs Füſſen breit, in groſſen Sälen. Bey dieſen letzteren aber macht man eine Proportion nach Belieben, doch ſo, daß eine ſolche Thüre nicht ungeſtaltet wird.

Die beſte Höhe von groſſen Saal-Thüren mit zwey Flügeln iſt zehen Fuß. Die mittlere Art der Stuben aber erfordert zur Höhe einer Thür neuntehalb Fuß: und bey kleinen Stuben iſt bey Thüren eine Höhe von ſieben Fuß nöthig. Von dieſen letzten Thüren ſtellet die **ſechſte Figur** eine mit Füllungen vor.

Was aber, **zweytens** den **Ort** anlanget, wo ſo wol Haus- als auch Saal- und Stuben-Thüren anzubringen: ſo iſt es die beſte Weiſe, daß ſolche juſt in der Mitte eines Hauſes, auch der Saal- und Stuben-Wand, angebracht werden; damit die Symmetrie in einem Gebäude ſo wol äuſſerlich als innerlich herrſche. Zu ſolchem Ende ſollen die Haus-Thüren iedesmal einwärts aufſchlagen, die Stuben-Thüren aber auswärs gehen; hingegen die Kammer-Thüren, wie auch die Thüren derer Bey-Zimmer ſchlagen in ſolche auf.

Es ſoll vor keiner Stuben-Thüre eine Treppe befindlich ſeyn: iſt dergleichen aber wegen eines tiefen Haus-Fluhres

 nöthig,

nöthig, alſo, daß die Stuben höher liegen; ſo muß die oberſte Stufe wenigſtens zwey Fuß breit ſeyn. Auch muß ſolche Treppe auf ieder Seite der Thüre, zwey Fuß über gehen; damit man bey der Oeffnung der Thüre herunter geſtoſſen zu werden, nicht zu befürchten habe, ſondern daß man alsdenn auf die Seite treten kann; welches iedoch aber allemal mit Unbequemlichkeit verknüpfet iſt.

Was aber, **drittens**, die Koſten betrifft; ſo werde ich bey den vorgeſtelleten Figuren, die auf der ſechs **und dreyſſigſten Tabelle** befindlich ſind, zeigen, was die gantzen Thüren gekoſtet, da ſolche gefertiget worden.

Als die erſte Figur, ſo eine **groſſe zwey-flüglichte Kirch-Thüre** vorſtellet, und welche im Jahr 1743 erbauet worden, hat gekoſtet, wie folget:

I. an Schlöſſer-Arbeit:

1.	ein Schloß mit Zubehör =	3 rthl.	12 gr.
2.	ſechs Stück Bänder, das Stück 8 gr.	2 =	
3.	ſechs Stück Haaken mit Stützen und Bley-Eingieſſen =	2 =	8
4.	zwey Schließ-Bleche mit Nägeln und Nieden =	=	16
5.	zwey Riegel oben und unten an der Thüre = =		18
	Summa	9 rthl.	6 gr.

Die **Tiſcher-Arbeit** aber iſt dem Tiſcher verdungen worden, da er denn ſolche Thüre mit Zuthat vor 14 rthl. geliefert. Folglich koſtet ſolche Thüre mit Beſchläge und Feſtigung zum Auf- und Zumachen, 23 rthl. 6 gr.

Die zweyte Figur ſtellet eine zwey-flügelichte Thüre **eines groſſen Gebäudes** vor, und ſolche iſt im Jahr 1739

gefertiget

gefertiget worden, da denn die Schlöſſer- und Tiſcher-Arbeit folgendes betragen.

Erſtlich, Schlöſſer-Arbeit.

a.	Ein Schloß mit Zubehör	2 rthl.	9 gr.
b.	Sechs Stück Bänder, iedes 5 gr.	1	6
c.	Sechs Stück Haaken mit Stützen, um 5 gr. 6 pf.	1	9
d.	Zwey Schließ-Bleche mit Nieden		9
e.	Zween Riegel an die eine Thüre		14
f.	Ein Grif oder Knauf		7
	Summa	6 rthl.	6 gr.

Zweytens, an Holtz-Werck.

a.	Fünf Stück Bretter, iedes neun Fuß lang zu den innerlichen geleimten Thüren, beträgt	45 Fuß
b.	Zu der Verquaderung ſechs und funfzig Stücken, iedes einen Fuß ſechs Zoll halbe Bretts-Breite, beträgt	28 Fuß
c.	Zu der Einfaſſung, vier lange Stücken, iedes von neun Fuß; und zwey kurtze iedes von ſechs Fuß; thut zuſammen acht und viertzig Fuß, zu drey Breiten aufs Brett; beträgt	16 Fuß
d.	Zu beyden Spiegeln	2 Fuß
	Beträgt zuſammen	91 Fuß

Ein und neuntzig Fuß Brett betragen ſieben Bretter, iedes Brett von zwölf Fuß; paßiren acht Bretter, iedes vor 5 gr. 3 pf. 1 rthl. 18 gr.

e. Die Schlage-Leiſten von einer Brett-Docke, von 9 Fuß, ieder Fuß 4 pf. beträgt		3 gr.	
f. Vier Stück Hirn-Leiſten, und ſechs Einſchiebe-Leiſten, von zwey Fuß und acht Zoll; macht zuſammen acht und zwantzig Fuß und acht Zoll: beträgt zu drey Breiten auf die Bohle von acht Fuß vier Zoll; der Fuß 1 gr. 6 pf.		12 gr.	6 pf.
g. Dazu an Leime =		3 =	=
Summa	2 rthl.	12 gr.	6 pf.

Der Arbeits-Lohn betrug	2 rthl.	19 gr.	6 pf.
und die Schlöſſer-Arbeit dazu.	6 =	6 =	=
Summa Summarum	11 rthl.	14 gr.	= pf.

Die **dritte Figur** zeigt eine **Thüre**, ſo gantz iſt, und Verquaderungen hat, dahero ſie eine **doppelte Thüre** heiſſet, und ſchicket ſich an ein ordinair Gebäude, wozu ſolche acht Fuß ſieben Zoll hoch und vier Fuß ſechs Zoll breit iſt. Dergleichen iſt im Jahr 1755. gefertiget worden. Zu ſolcher aber iſt an Schlöſſer- und Tiſcher-Arbeit, wie auch Holtz-Werck erfordert worden, wie folget:

I. Schlöſſer-Arbeit.

1) ein Schloß mit Zubehör =	2 rthl.	8 gr.
2) drey Stück Bänder, iedes Stück 6 gr. =	=	18
3) drey Stück Haaken mit Stützen, iedes Stück 7 gr.		21
Summa	3 rthl.	23 gr.

II.

II. An Holtz = Werck.

1. Vier Spunde Bretter zu der verleimten Thüre, iedes Brett 5 gr. 3 pf. beträgt =		21 gr.	
2. Vier gemeine Bretter zu der Verquaderung das Stück um 3 gr. 4 pf. = =		13 =	4 pf.
3. Vier Fuß ſechs Zoll eichene Bohlen zu denen drey Einſchiebe-Leiſten, der Fuß um 1 gr. 6 pf.		6 =	=
4. Ein Schock und drey Mandel Brett-Nagel zu der Verquaderung		3 =	3 =
5. Leim = =		2 =	=
Summa	1 rthl.	21 gr.	7 pf.

Der **Arbeits-Lohn** betrug	1 rthl.	14 gr.	7 pf.
Dazu kömmt alſo die Schlöſſer-Arbeit	3 =	3 =	=
und das Holtz-Werck und Nägel	1 =	21 =	4 =
Betragen alſo die ſämtliche Koſten	7 rthl.	10 gr.	11 pf.

Solche Thüre aber iſt dem Tiſcher verhandelt worden vor 3 rthl. 12 gr. da er denn ſolche gantz fertig geliefert; welches auch das Holtz-Werck und Arbeits-Lohn, ohne die Schlöſſer-Arbeit, daſſelbe beträgt.

Die **vierte Figur** zeiget eine **Stuben-Thüre**, welche im Jahr 1742. verfertiget worden. Damit man aber bey andern Thüren eine Vergleichung nach dieſer Stuben-Thüre machen kann, will ich eine recht genaue Auseinanderſetzung derer Theile in der Berechnung machen; damit man ſo wol die Thüre ſelbſt, als auch das dazu gehörige Verkleiden,

e. Die Schlage-Leiſten von einer Brett-Docke, von 9 Fuß, ieder Fuß 4 pf. beträgt		3 gr.	
f. Vier Stück Hirn-Leiſten, und ſechs Einſchiebe-Leiſten, von zwey Fuß und acht Zoll; macht zuſammen acht und zwantzig Fuß und acht Zoll: beträgt zu drey Breiten auf die Bohle von acht Fuß vier Zoll; der Fuß 1 gr. 6 pf.		12 gr.	6 pf.
g. Dazu an Leime =		3 =	=
Summa	2 rthl.	12 gr.	6 pf.

Der Arbeits-Lohn betrug	2 rthl.	19 gr.	6 pf.
und die Schlöſſer-Arbeit dazu.	6 =	6 =	=
Summa Summarum	11 rthl.	14 gr.	= pf.

Die **dritte Figur** zeigt eine **Thüre**, ſo gantz iſt, und Verquaderungen hat, dahero ſie eine **doppelte Thüre** heiſſet, und ſchicket ſich an ein ordinair Gebäude, wozu ſolche acht Fuß ſieben Zoll hoch und vier Fuß ſechs Zoll breit iſt. Dergleichen iſt im Jahr 1755. gefertiget worden. Zu ſolcher aber iſt an Schlöſſer- und Tiſcher-Arbeit, wie auch Holtz-Werck erfordert worden, wie folget:

I. Schlöſſer-Arbeit.

1) ein Schloß mit Zubehör =	2 rthl.	8 gr.
2) drey Stück Bänder, iedes Stück 6 gr. = =		18
3) drey Stück Haaken mit Stützen, iedes Stück 7 gr.		21
Summa	3 rthl.	23 gr.

II. An Holtz-Werck.

1. Vier Spunde Bretter zu der verleimten Thüre, iedes Brett 5 gr. 3 pf. beträgt =		21 gr.	
2. Vier gemeine Bretter zu der Verquaderung das Stück um 3 gr. 4 pf. = =		13 =	4 pf.
3. Vier Fuß ſechs Zoll eichene Bohlen zu denen drey Einſchiebe-Leiſten, der Fuß um 1 gr. 6 pf.		6 =	=
4. Ein Schock und drey Mandel Brett-Nagel zu der Verquaderung		3 =	3 =
5. Leim = =		2 =	=
Summa	1 rthl.	21 gr.	7 pf.

Der Arbeits-Lohn betrug	1 rthl.	14 gr.	7 pf.
Dazu kömmt alſo die Schlöſſer-Arbeit	3 =	3 =	=
und das Holtz-Werck und Nägel	1 =	21 =	4 =
Betragen alſo die ſämtliche Koſten	7 rthl.	10 gr.	11 pf.

Solche Thüre aber iſt dem Tiſcher verhandelt worden vor 3 rthl. 12 gr. da er denn ſolche gantz fertig geliefert; welches auch das Holtz-Werck und Arbeits-Lohn, ohne die Schlöſſer-Arbeit, daſſelbe beträgt.

Die **vierte Figur** zeiget eine **Stuben-Thüre**, welche im Jahr 1742. verfertiget worden. Damit man aber bey andern Thüren eine Vergleichung nach dieſer Stuben-Thüre machen kann, will ich eine recht genaue Auseinanderſetzung derer Theile in der Berechnung machen; damit man ſo wol die Thüre ſelbſt, als auch das dazu gehörige Verkleiden,

darnach zu beſtimmen wiſſe; und ſolches ſoll geſchehen, wie folget.

I. Von dem Beſchläge, an Schlöſſer-Arbeit.

1. Ein teutſches Schloß mit einer Klincke, ſamt den Schließ-Haaken und Blech = =	1 rthl.	14 gr.	
2. Ein Handgriff = =		6	
3. Zwey Bänder iedes Stück 5 gr. =		10	
4. Zwey Haaken mit Stürtzen, das Stück 5 gr. 6 pf. = =		11	
5. Nieden und Nägel = =		1	
Summa	2 rthl.	18 gr.	

II. An Holtz-Wercke überhaupt.

1. Vierzehen Elen kieferne Bohlen zu denen Rahmen-Stücken der Thüre, a 1 gr. 6 pf. = =		21 gr.	=
2. Sechszehen Elen Spunde-Bretter iedes 10 pf. = =		13	4
3. Zwo Elen Eichen-Brett in das Thür-Futter zum Fuß-Brett =		2	6
4. Ein halb Schock halbe Brett-Nägel zur Verkleidung = =			8
5. Ein halb Schock Brett-Nägel zur Verkleidung = = =			9
6. Funfzehn Stück Latten-Nägel zu dem Futter = = =			7
7. Leim = = =			3
Summa	1 rthl.	15 gr.	1 pf.
Arbeits-Lohn =	1 =	17 =	=
Summa Summarum	3 rthl.	8 gr.	1 pf.

Zu

Zu mercken:

Wenn die Thüre von Brettern, an Statt der Bohlen, gemacht wird; kommt ſolche nur drey Thaler, und alſo acht Groſchen weniger.

Anſchlag
von einem ieden Stück beſonders.

I. Die Thüre.

a.	Vierzehen Elen Bohlen, iede um 1 gr. 6 pf.	21 gr.
b.	Ein Spunde-Brett =	5
c.	Arbeits-Lohn = =	22
	Beträgt zuſammen	2 rthl. =

II. Bey Verkleidungen.

a.	Anderthalb Spunde-Brett a 5 gr	7 gr. 6 pf.
b.	Nägel = =	1 = 6
c.	Arbeiter-Lohn = =	10
	Summa	19 gr. =

III. Futter-Bretter.

a.	Spunde-Brett um 6 gr. mit dem eichenen Stücke =	6 gr. =
b.	Nägel = =	6 pf.
c.	Arbeits-Lohn =	6 gr. 6 pf.
	Summa	13 gr. =

Dahero betragen dieſe drey Poſten drey Thaler acht Groſchen.

Nach dieſen Exempeln wird man nun bey andern Gelegenheiten ſich zu helfen wiſſen; zu welchem Ende auch die Zeit beygefüget worden, in der die Thüren verfertiget wor-

den, dieweil das Geld zu vielen Zeiten differiret hat; daher auch die Koſten verſchieden geweſen. Mehrere Exempel beyzufügen ſind überflüßig, um deßwillen gehen wir zum folgenden Paragraphen.

§. 12.

Von Fenſtern.

Die Fenſter ſind, in Abſicht ihrer Geſtalt ſehr verſchieden: denn wir haben **Kirch-Fenſter, Gewächs-Haus-Fenſter, Dach-Fenſter,** und **Fenſter zu denen Wohn-Gebäuden;** welche theils runde Scheiben, theils aber Glas-Tafeln haben. Um aber bey ſolchen, in Abſicht ihres Unterſchiedes, Geſtalt und Koſten, alles genau zu wiſſen: ſo ſoll hier gezeiget werden, **erſtlich** ihre Proportion; **zweytens** ihre Geſtalt und Koſten.

Was alſo **zum erſten** die Proportion derer Fenſter betrifft, ſo iſt ſolche auch ſehr verſchieden. Denn **erſtlich** giebt es **Kirchen-Fenſter:** ſolche können keine Proportion haben, dieweil die Geſtalten derer Kirchen ſehr verſchieden ſind. Dahero richten ſich ſolche ſonderlich nach der Höhe des Gebäudes, und nach dem Zwiſchen-Raum derer Pfeiler: denn wo ſolche ſchmahl iſt, ſo müſſen auch nothwendig die Fenſter ſchmahl werden, damit auch die Mauern durch eine zu groſſe Oeffnung nicht geſchwächet werden. Es müſſen dahero ſolche Fenſter nur zwey Felder neben einander, hingegen aber ſechs, neun bis vierzehen Felder über einander haben; da denn ein Feld anderthalb bis zwey Fuß breit, und auch wol ſo hoch und höher ſeyn kann.

Iſt aber der Zwiſchen-Raum derer Pfeiler an der Mauer weiter; ſo werden auch die Fenſter nach Befinden breiter, und bekommen drey bis vier Felder neben einander. Selbige Fenſter aber ſind, in Abſicht ihrer Höhe und Breite, nicht zu beſtimmen; denn ſolche müſſen ſich allemal nach

der

der Gröſſe derer Kirchen und dem daſelbſt befindlichen Raum richten. Es wird dahero von beyderley Geſtalt ein dergleichen Fenſter vorgezeiget werden, aus deſſen Anſchlage auf andere von ähnlicher Art wird geſchloſſen werden können.

Zweytens, hat man beſondere **Fenſter in Gewächs-Häuſern.** Auch dieſe haben keine beſondere oder beſtändige Proportion: denn man bauet hohe und niedrige Häuſer, und nach ſolchen richtet man die Fenſter ein. Doch müſſen ſolche, wegen des Herausnehmens oder Aufmachens, niemals zu groß gemacht werden, in Abſicht ihrer Breite, die ſich daher nur bis drey, oder höchſtens vier Fuß erſtrecken darf. Es werden dieſerhalb von ſolchen Fenſtern, nach beyderley Geſtalt derſelben, zwey Exempel von verſchiedenen Gröſſen in Riß und Anſchlag vorgezeiget werden.

Drittens, die **Dach-Fenſter:** ſelbige ſind auch von verſchiedener Proportion. Erſtlich müſſen ſolche, in Abſicht ihrer Breite, ſamt den Säulen oder Gewänden, denen übrigen Fenſtern des Gebäudes, wo ſie angebracht werden ſollen, im Lichten gleich ſeyn; und alſo nur die Gewände ſchmäler ausfallen.

Solches beobachtet man bey allen Gebäuden in Abſicht ihrer Breite: die Höhe aber muß der Breite ein und ein Drittel-mal gleich ſeyn, wenn ſie auf gemeine Gebäude geſetzet werden; oder auch gar öfters vier-eckigt. Bey etwas beſſeren und zierlichen Gebäuden aber machet man dieſe Art Fenſter ein und ein halb mal ſo hoch, als ſie breit ſind. Bey Staats-Gebäuden hingegen, welche frantzöſiſche Dächer haben, können ſie ein- und drey-viertel-mal ſo hoch ſeyn, als die Breite iſt.

Solche Dach-Fenſter aber mögen drey-eckigte oder gebogene Frontons haben, ſo wird die Länge der Sohle in drey gleiche Theile getheilet; wovon alsdenn der dritte

Theil die Höhe für ſolches zeiget. Auch macht man das mittelſte Fenſter öfters gröſſer als die übrigen, und giebt ſolchen einige Verzierungen, da denn die Breite und Höhe nach vorher gegebener Proportion bleibet.

Ferner ſetzet man auf den obern Theil bey franzöſiſchen und holländiſchen Dächern, wegen der Niedrigkeit **kleine runde Fenſter** oder **Ochſen-Augen**; welche eben wiederum mit ihrer Einfaſſung oder Gewände ſo viel betragen, als die untern Fenſter des Daches im Lichten Breite gehabt haben, von denen unten, wegen ihrer Geſtalt, weitere Vorſtellung geſchehen wird.

Zum vierten, giebt es **Fenſter in denen Wohn-Gebäuden.** Dieſe haben ihre Proportion nach der Geſtalt des Gebäudes: als bey **groſſen Staats-Gebäuden** bekommen ſolche, in Abſicht ihrer Breite, zur Höhe zweymal ſo viel, als die Breite austräget, auch wohl noch ein Viertel höher: da denn die Breite vier und einen halben Fuß, auch wol fünf Fuß iſt. Die Fenſter aber derer folgenden Stock-Wercke werden von Stocke zu Stocke einen Fuß niedriger, oder um ſo viel, als die Stocke in der Höhe verliehren. In Abſicht ihrer Breite aber, bleiben ſolche bey allen Gebäuden einerley, wie bereits bey der Abtheilung der Stock-Wercke gezeiget worden iſt.

Bey **Mittel-Gebäuden** aber werden ſie vier bis fünftehalb Fuß breit, und bekommen ſolche zweymal ſo viel zur Höhe bey dem unterm Stocke: die übrigen höher herauf, behalten die Ordnung, ſo vorher geſagt, welches auch bey **ſchlechten Gebäuden** zu mercken, auſſer daß ſolche drey bis viertehalb Fuß breit werden, fünf Ober-Lichter und Paſtrat-Fenſter.

Die Ober-Lichter ſind Fenſter, ſo über die Haus-Thüre geſetzet werden, ſo dem Haus-Fluhr kein ander Licht gegeben werden kann: und ſolche betragen in ihrer Höhe den

den fünften Theil der Thüre in Lichten; die Breite aber bleibt der Thüre gleich.

Die Paſtrat-Fenſter werden über die ordinairen Fenſter der Zimmer geſetzt, welche öfters bey hohen Zimmern innerlich eine Zierde machen.

Oder es befindet ſich zwiſchen dem erſten und zweyten Stocke noch eine niedrige Abtheilung, in welcher theils Bedienten-Stuben, theils aber Vorraths-Kammern ſich befinden, da denn ſolche kleine Fenſter ſolchen Licht verſchaffen: und dieſe bekommen den vierten Theil von der Höhe des darunter befindlichen Fenſters; die Breite aber iſt dem darunter ſtehenden Fenſter gleich.

Zum **ſechſten**, hat man **Keller**- oder Souterrains-**Fenſter.** Die ordinairen Keller-Fenſter richten ſich, in Abſicht ihrer Breite ſamt den Gewänden nach der Breite der Fenſter im Gebäude, und zwar im Lichten, ſo, daß alſo die Keller-Fenſter um die Gewände der obern ſchmäler werden; ihre Höhe aber kann nach dem Raume oder Höhe der Stock-Wercke des Gebäudes genommen werden; welches auch bey einem Gebäude ſtatt findet, ſo ein Souterrain- oder Keller-Geſchoß hat.

Zum **ſiebenden** giebt es **Fenſter**, ſo **in den Ställen**, als Pferde- und Küh-Ställen, angebracht werden. Dieſe haben auch ihre beſondre Gröſſe. In Pferde-Ställen können ſie eben die Gröſſe bekommen, als ſolche bey den ſchlechten Gebäuden angegeben worden; dieweil öfters ſolche hoch ſind, und denen Pferden nichts ſchaden, ſo es ſehr kalt iſt. Solches aber findet bey denen Rindvieh-Ställen nicht ſtatt, woſelbſt die Fenſter kleiner ſeyn müſſen, weil das Rind-Vieh im Winter warm ſtehen muß. Dahero werden letztere nur zwey bis drey Fuß breit, und drey viertel mal ſo hoch gemacht; welche entweder vier-eckigt oder oval-rund ſeyn können.

Was

Was aber zweytens ihre Geſtalt und Proportion betrifft, ſo will ich hier einige Fenſter von verſchiedener Art, auf der **ſieben und dreyßigſten** Tabelle vorſtellen, welche insgeſamt mit beygefügter Berechnung an Tiſcher- Schlöſſer- und Glaſer-Arbeit, wovon die **erſte Figur** auf beſagter Tabelle ein **Kirch-Fenſter** vorſtellet, ſo keine runde Scheiben, ſondern Glas-Tafeln hat; und ſolches iſt im Jahr 1745 gefertiget worden, von welchem aber die Koſten folgendes betragen: als

Erſtlich Holtz zu den Rahmen

1. drey lange Stücke nach der Höhe, iedes Stück zu 12 Fuß; betragen alſo zuſammen 36 Fuß, der Fuß um 6 pf. beträgt		18 gr.
2. fünf kurtze Stücke nach der Breite, das Stück zu 4 Fuß, zuſammen 20 Fuß, der Fuß um 6 pf. beträgt =		10
3. vier Mittel-Stücken, das Stück zu 4 Fuß; alſo zuſammen 16 Fuß der Fuß um 3 pf. beträgt = =		4
Summa 72 Fuß Holtz, zuſammen, koſtet	1 rthl.	8 gr.

Zweytens, Arbeiter-Lohn der Tiſcher.

Für zwey und ſiebentzig Fuß Holtz zu Fenſter-Rahmen zu verarbeiten, den Fuß um 7 pf. = =	1 rthl. 18 gr.
Summa	1 rthl. 18 gr.

Drittens, Schlöſſer-Arbeit.

1. Sechzehen Wind-Eiſen, iedes Stück um 2 gr. = =	1 rthl. 8 gr.
2. vier Eck-Bänder, das Stück um 1 gr. 3 pf. = =	5

3. acht

3. acht Schwalben = Schwänze das Stück um 9 pf. = =		6 gr.	
4. drey Creutze, das Stück um 1 gr. 6 pf. =		4	6 pf.
5. zwölf Stück Vorreiber zu Befeſtigung derer Fenſter, das Stück 3 gr.	1 rthl.	12	
Summa	3 rthl.	11 gr.	6 pf.

Viertens, Glaſer = Arbeit.

1. hundert und acht und zwanzig Viertel zu verglaſen, als vor Glas, Bley, Zinn und Arbeit, iedes Stück 9 pf. beträgt = =	4 rthl.	=	
2. acht und vierzig Hefte an die Wind=Eiſen, das Stück 3 pf. =		12 gr.	
Summa	4 rthl.	12 gr.	

Alſo koſtet ein ſolch Fenſter zuſammen:

1. dem Tiſcher =	3 rthl.	2 gr.	=
2. dem Schlöſſer =	3	11	6 pf.
3. dem Glaſer =	4	12	=
Summa Summar.	11 rthl.	1 gr.	6 pf.

Dieſes Fenſter hält an Glaſe zwey und dreyßig und zwey Drittel Quadrat=Fuß, dahero koſtet der Quadrat=Fuß 3 gr. $1\frac{1}{2}$ pf. welche Regel bey andern Fenſtern gleicher Geſtalt allemal getroffen.

Die **zweyte Figur** ſtellet ein **Fenſter in einem Gewächs-Hauſe** vor, welches im Jahr 1747 gefertiget worden: bey ſolchen hat die Tiſcher = Glaſer= und Schlöſſer=Arbeit folgendes gekoſtet:

I. Tiſcher=

I. Tiſcher-Arbeit.

Der Tiſcher hat das Holtz ſelbſt gegeben da denn der gantze eichene Rahm gekoſtet = =	4 rthl. 12 gr.
Summa	4 rthl. 12 gr.

II. Schlöſſer-Arbeit.

1. vier Stück Schein-Haaken, das Stück 2 gr. = =	8 gr.
2. vier Stück Ketteln und Kloben, das Stück 1 gr. =	4
3. ſechs Stück Wind-Eiſen, das Stück 5 gr. = =	1 rthl. 6 gr.
Summa	1 rthl. 18 gr.

III. Glaſer-Arbeit.

1. vierzig Stück Glas-Tafeln, iede Tafel mit Bley, Zinn und Arbeits-Lohn 1 gr. 6 pf. beträgt =	2 rthl. 12 gr.
2. vier und zwantzig groſſe doppelte Hefte an die Wind-Eiſen, iedes Stück 2 pf.	4
Summa	2 rthl. 16 gr.

koſtet alſo das Fenſter zuſammen

1. an Tiſcher-Arbeit = =	4 rthl. 12 gr.
2. an Schlöſſer-Arbeit = =	18
3. an Glaſer-Arbeit =	2 = 16
Summa Summar.	8 rthl. 22 gr.

Die Regel ſo daraus gezogen iſt, iſt folgende: dieſes Fenſter hält an Quadrat-Inhalte vier und zwantzig Fuß; koſtet

koſtet zu verglaſen 2 rthl. 16 gr. Dahero kommt für den Quadrat-Fuß 2 gr. 8 pf. welches bey Fertigung anderer Fenſter gleicher Geſtalt die richtige Probe gehalten.

Die **dritte Figur** zeiget ein **kleines Fenſter in einem Gewächs-Hauſe**, welches im Jahr 1743 gefertiget worden: ſolches hat an Tiſcher- Schlöſſer- und Glaſer-Arbeit betragen, wie folget:

I. Tiſcher-Arbeit.

1. ein Eichener Rahmen ſammt dem Holtze	12 gr.
Summa	12 gr.

II. Schlöſſer-Arbeit.

1. vier Schein-Haaken, iedes Stück 3 gr. beträgt		12 gr.
2. ſechs Stück Ketteln mit Kloben, iedes Stück 1 gr.		6
3. ſechs Stück Wind-Eiſen, iedes Stück 4 gr.	1 rthl.	=
Summa	1 rthl.	18 gr.

III. Glaſer-Arbeit.

1. zwey und viertzig Glas-Tafeln, iede Tafel mit Bley, Zinn und Arbeits-Lohn	2 rthl.	8 gr.	
2. dreyßig groſſe doppelte Hefte an die Wind-Eiſen, iedes Stück 3 pf.		7	6 pf.
Summa	2 rthl.	15 gr.	6 pf.

welches für das gantze Fenſter zuſammen beträgt

1. Tiſcher-Arbeit		12 gr.	
2. Schloſſer-Arbeit	1 rthl.	18	
3. Glaſer-Arbeit.	2	15	6 pf.
Summa Summar.	4 rthl.	21 gr.	6 pf.

Dahero

Dahero kommt bey dieſem Fenſter der Quadrat-Fuß 3 gr. 3 pf. und verhält ſich anderſt, als bey den vorigen: welches aber auf der Zeit beruhet, in welcher die Arbeit gemacht worden, indem zu der Zeit die Materialien in einem andern Preiß geſtanden.

Die **vierte Figur** ſtellet einen bloſſen **Fenſter-Rahmen** vor, der aus guten eichenen Holtze beſtehet, und von dem Tiſcher vor zwey Thaler im Jahr 1748 gefertiget worden. Dieſer iſt bloß um deßwillen mit angeführet worden, damit man Fenſter von verſchiedener Größe hat, um ſich einiger maſſen darnach zu richten.

Die **fünfte Figur** ſtellet ein Fenſter von acht Fuß Höhe und vier Fuß Breite vor. Solches iſt im Jahr 1742 gefertiget worden. Bey dieſem aber ſoll nur das Beſchläge von Schlöſſer gezeiget werden, und was ſolches gekoſtet. Dahero iſt daſſelbe auf der **ſieben und dreyßigſten Tabelle** im Groſſen vorgeſtellet worden; welches folgende Benennungen und Koſten hat, nebſt der Zahl der Stücken, ſo zur Beſchlagung des Fenſters der fünften Figur erforderlich ſind, als:

	rthl.	gr.	pf.
A. Sechzehn Stück Wind-Eiſen, jedes Stück 2 gr. beträgt	1 rthl.	8 gr.	=
B. Ein Creutz =		1 =	6 pf.
C. Zwölf Stück geſchweiſte Winckelhaaken-Bänder, jedes Stück um 1 gr. 4 pf. =	=	16 =	=
D. Vier Knöpfe auf Blech geſetzt, das Stück 9 pf.	=	3 =	=
E. Acht Scheinhaaken, das Stück 9 pf.	=	6 =	=
F. Vier Stück Wirbel mit Knöpfen, das Stück 1 gr. 6 pf.	=	6 =	=
G. Vier Stück Schwalben-Schwäntze, das Stück 1 gr.	=	4 =	=

H. Zwölf

		thl.	gr.	pf.
H.	Zwölf Stück Haaken mit Trage-Stützen, das Stück 9 pf.	=	9	=
I.	Ferner hundert und acht und zwanßig Stück verzinnete Zwecken, jedes Hundert a 2 gr.	=	2	6

Summa des Eiſen-Wercks zum Beſchläge 3 rthl. 18 gr.

Die ſechſte Figur, welche ſieben Fuß ſechs Zoll hoch, und vier Fuß breit iſt, und aus vier Flügeln beſtehet; und ſolche haben zuſammen acht Fächer, ſo verglaſet ſind; und woran iedes an Scheiben und Koſten beträgt, wie folget, als:

		gr.	pf.
1)	Vier ganße Scheiben, iedes Stück 1 gr.	4	=
2)	Vier halbe Scheiben, das Stück 6 pf.	2	=
3)	Vier ganße Zwickel, das Stück 6 pf.	2	=
4)	Sechs halbe Zwickel, das Stück 3 pf.	1	6

Summa von einem Fache 9 gr. 6 pf.
Zahl der Fächer, acht Stück.

Summa des ganßen Fenſters 3 rthl. 4 gr.

Das ganße Fenſter hält achtzehen Quadrat-Fuß, und ſechs und dreyßig Quadrat-Zoll oder achtzehen, und ein viertel Quadrat-Fuß! folglich koſtet der Quadrat-Fuß, an Glaß, Bley, und Arbeit 3 gr. 8½ pf.

Die ſiebende Figur zeiget ein Fenſter von ſechs Fuß Höhe und drey Fuß Breite: und ſolches koſtet zu verglaſen 1 rthl. 5 gr.

Die achte Figur ſtellet ein klein Fenſter vor, ſo vier Fuß hoch, und zwey Fuß neun Zoll breit iſt; und bey ſolchem koſtet

1. des Tiſchers-Arbeit	:	1 rthl.	12 gr.
2. des Glaſers	: :	:	18
3. des Schloſſers	:	1 :	8
		Summa 3 rthl.	14 gr.

Dieſes mag genug ſeyn von den Fenſtern, ſo an Kirchen, an Gewächs-Häuſern, und an Wohn-Gebäuden angebracht werden; weil man aus den gegebenen Exempeln, bey andern Gelegenheiten ſeine Maaß-Regeln nehmen kann:

Nun will ich Nachricht ertheilen von der Geſtalt und Koſten **der Dach-Fenſter.** Die Geſtalt iſt bereits oben bey der Proportion der Fenſter, einiger Maaſſen gezeiget worden. Doch zeiget die **erſte Figur** auf der **acht und dreyßigſten Tabelle** ein Fenſter, welches ins Mittel geſetzt werden kann; woran die **zweyte Figur** ſolches von der Seite vorſtellet.

Die **dritte Figur** zeiget ein ordinaires Dach-Fenſter; wovon die **vierte Figur** ſolches von der Seite vorſtellet. Zu dieſem aber ſoll ein genauer Anſchlag beygefüget werden, was von allen Materialien dazu erfordert wird, damit man ſich bey andern Dach-Fenſtern einiger Maaſſen darnach richten kann: als:

I. An Holtz-Werck.

a. ſieben Fuß Haupt-Geſimſe
b. fünf Fuß Flint-Schiere
c. drey Fuß fünf Zoll, der Sturtz
d. drey Fuß neun Zoll, der Sohl-Banck
e. zehn Fuß ſieben Zoll, zu zwey Gewände
f. vier Fuß acht Zoll, zu zwey Seiten-Blätter
g. drey Fuß, zu zwey Ringeln
h. zwölf Fuß, zu vier Stück Sparren.

Summa 49 Fuß 5 Zoll, ieder 1 gr. betr. 2 rthl. 1 gr. 6 pf.

II.

II. Geſteine, als:

dreyßig Mauer-Steine oder Ziegeln, das Stück $2\frac{1}{2}$ pf. =	6 gr.	3 pf.
hundert Dach-Steine =	18	=
fünf Stück Hohl-Ziegel =	2	6
Summa 1 rthl.	2 gr.	9 pf.

III. Speiſe, oder Kalck:

Einen zehen Theil Wege Kalck =	2 gr.	
Dazu Sand = =		8 pf.
Summa	2 gr.	8 pf.

IV. An Eiſen-Wercke.

1. acht Tafeln weiß Blech =	12 gr.	
2. vier Stück Dreyer-Nägel =	1	
3. ſechs Stück Pfennig-Nägel =	=	6 pf.
4. fünf und viertzig Stück Latten-Nägel	1	6
Summa	15 gr.	

V. Farben,

das Fenſter äuſſerlich anzuſtreichen.

1. Bleyweiß, 1 Pfund =	2 gr.	
2. Oel-Firniß, $\frac{3}{4}$ Pfund =	1	9 pf.
Summa	3 gr.	9 pf.

VI. Zimmer-Arbeit.

1. neun und viertzig Fuß-Höltz zu bearbeiten und abzuhobeln, jeden Fuß 6 pf. =	1 rthl.	1 gr.	=
2. eilf Fuß Simms-Werck auszukehlen, den Fuß 1 gr. 9 pf. =		16	6 pf.

3. acht Stück Zapfen, und deren Löcher	rthl.	8 gr.	=
4. das Fenſter auszuſetzen	=	12	=
5. ſolches zu latten, und die Sparren aufzuſetzen =	=	4	=
Summa	2 rthl.	17 gr.	6 pf.

VII. Mauer=Werck.

1. dreyßig Quadrat=Fuß auszumauren und abzuputzen, a 2 pf. =	5 gr.	=
2. acht und zwantzig Quadrat=Fuß Holtz, zweymal mit Oel=Farbe anzuſtreichen, a $1\frac{1}{2}$ pf. = =	3	9 pf.
Summa	8 gr.	9 pf.

VIII. Ziegel=Decker=Arbeit.

1. die Kehlen auszulatten =	4 gr.	
2. dieſelben einzudecken =	4	
3. acht Tafeln Blech aufzuſchlagen	5 gr.	4 pf.
Summa	13 gr.	4 pf.

Dieſes ſind die einzelnen Stücke, ſo zu dieſem Dach=Fenſter erfordert werden, und ſolche betragen zuſammen, als:

1. Holtz = =	2 rthl.	1 gr.	6 pf
2. Geſteine =	1	2	9
3. Speiſe =	=	2	8
4. Eiſen = =	=	15	=
5. Farben =	=	3	9
6. Zimmer=Leute =	2	17	6
7. Maurer =	=	8	9
8. Ziegel=Decker =		13	4
Summa	6 rthl.	17 gr.	3 pf.

Aus

Aus dieſen gegebenen Exempeln wird man bey andern Fenſtern ſeine Berechnungen machen können.

§. 14.
Von denen ausgelegten Fuß-Böden.

Man pfleget in denen Staats-Zimmern die Fuß-Böden mit verſchiedenem Holtze auszulegen, um dem Zimmer dadurch eine Zierde zu geben: es iſt aber dabey zu mercken, daß man dazu kein Holtz nehmen muß, ſo zu Farben gebraucht wird, wovon oben bereits bey der Erklärung derer Holtz-Arten Erwähnung geſchehen; dieweil bey auffallender Näſſe die Farben davon aufgelöſet werden, und ſich dieſelben alsdenn auf ander Holtz durchs Gehen bringen laſſen; wodurch aber ein ſolcher Fuß-Boden unſcheinbar wird.

Die ordinairen Fuß-Böden aber werden von Fichten- oder Tännen- oder Eichen-Holtz ausgeleget, von welcher Art auf der **neun und dreyßigſten Tabelle** vier dergleichen vorgeſtellet werden, und wovon, zu der **erſten Figur**, folgendes Holtz erfordert wird, als:

Erſtlich, zwey hundert und vierzehn Fuß eichene Bretter, ieder Fuß a 1 gr. betr.	8 rthlr.	22 gr.
Zweytens zwey und dreyßig Stück Spunden-Bretter das Stück 5 gr.	6	16 gr.
Drittens, zwölf Schock Latt-Nägel	1	
	Summa 16 rthl.	14 gr.

Die **zweyte Figur** zeiget eine andere Geſtalt eines Fuß-Bodens, und zu welchem folgendes an Holtz gebraucht wird, als:

1. zweyhundert und viertzig Fuß Eichen-Holtz, ieder Fuß a 1 gr. beträgt	10 rthl.

2. dreyßig Spunde-Bretter, das Brett a 5 gr.	6 rthl.	6 gr.	
3. zwölf Schock Latten-Nägel, iedes Schock 2 gr. = =	1	=	
Summa	17 rthl.	6 gr.	

Die dritte Figur aber erfordert an Holtze:

1. hundert und fünf und achtzig Fuß eichene Bretter, der Fuß a 1 gr.	7 rthl.	17 gr.	4 pf.
2. Viertzig Stück Spunde-Bretter, das Stück a 5 gr. =	8 =	8 =	=
3. Zwölf Schock Latten-Nagel, das Schock 2 gr. =	1	=	=
Summa	17 rthl.	1 gr.	4 pf.

Die vierte Figur erfordert endlich folgendes, als

1. Zwey hundert sechs und dreyßig Fuß eichene Bretter, der Fuß 1 gr.	9 rthl.	20 gr.
2. Viertzig Stück Spunde-Bretter, das Stück	8	8
3. Zwölf Schock Latten-Nagel, das Schock 1 gr.	1	=
Summa	18 rthl.	4 gr.

Nach dieſen gegebenen Exempeln von gefertigten Fuß-Böden, kann man alſo ſo wohl das Holtz, als auch deſſen Koſten, beurtheilen; und alsdenn ſeine Rechnung auf andere dergleichen Fuß-Böden machen.

§. 15.
Von denen Secreten, wie ſolche angeleget werden müſſen.

Die Secrete oder Abtritte, ſind einigen Gebäuden höchſt-nöthige Stücke, welche ſehr viel zur Bequemlichkeit einer

einer guten Wohnung beytragen, wenn ſolche nach dem dazu nöthigen Erfoderlichkeiten angeleget werden. Iſt aber ſolches bey der Anlage nicht beobachtet worden, ſo iſt auch in einem Gebäude nichts unbequemers, als eben dergleichen Anlage.

Dieſes letztere wird leider! in denen meiſten Gebäuden angetroffen; nehmlich, daß die Secrete die gantze Luft einer Wohnung unangenehm machen; geſchweige vieler anderer verderblichen Zufälle eines Hauſes, ſo dadurch verurſachet werden.

Die **Haupt-Requiſita** eines Secretes ſind demnach folgende: **Erſtlich**, ein bequemer Ort, wo dergleichen angeleget werden müſſen: **Zweytens**, daß ſie etwas Licht, und dadurch Luft haben: **Drittens**, daß die Mauren, und an welchen ſolche herunter geführet ſind, nicht ausſchlagen: **Viertens**, daß ihre Anlage und Bau-Art ſo beſchaffen iſt, damit ſie keinen übelen Geruch in einem Gebäude verurſachen. Weil aber ſolche Haupt-Stücke eines Secrets, wichtig ſind; ſo will dieſes Orts ſelbige ausführen, damit nach dieſer Vorſchrift die Unbequemlichkeiten, welche ſie verurſachen, wegfallen.

Das **erſte** alſo beſtehet in einem bequemen Ort, wo Secrete angeleget werden müſſen. Ich habe bereits auf der drey und dreyßigſten **Tabelle** einige Stock-Wercke von groſſen, mittleren, und kleinen Gebäuden vorgeſtellet, woſelbſt in denen Kammern die Secrete alſo angebracht worden, daß man aus zweyen Zimmern zu ſolchen kammen kann: und ſolche Orte ſind auch zu ſolchem Gebrauch die bequemſten, indem die übrigen Erforderlichkeiten ſich dabey am beſten anbringen laſſen; welches aber wegfallen muß, wenn man ſolche in der Mitte eines Hauſes anbringet, wie in vielen Staats-Gebäuden gefunden wird, und

wovon alles angenehme und zierliche eines ſolchen Gebäudes denſelben dadurch benommen wird.

Hat ein Gebäude ein Souterrain, ſo können auch Secrete darinnen für die Bediente angelegt werden; welches aber bey andern ordinairen Gebäuden, ſo kein Keller-Geſchoß haben, wegfallen muß; indem für das Geſinde auſſerhalb des Hauſes eine ſolche Gelegenheit angebracht werden muß.

Es dürfen dahero in einem Haus-Fluhre, welcher enge iſt, dergleichen niemals angeleget werden, dieweil ſonſt auf denen Treppen ein unleidlicher Geruch darauf herrſchet; es ſey denn, daß ein Haus-Fluhr ſehr breit ſey, und daß das Gemäure des Hauſes ſehr ſtark ſey, um in ſolche eine Gelegenheit hinein zu bringen, ſo daß man ſolches im Hauſe nicht gewahr wird.

Das andere Requiſitum oder erforderliche Umſtand iſt, daß man einer ſolchen Gelegenheit etwas Licht geben muß; und ſolches geſchiehet auch, wenn die Anlage der Secrete nach der erſten Angabe gemacht wird. Hierdurch erhält man auch zugleich die Einfaſſung friſcher Luft; indem es nicht ſo genau abgehen kann, daß in ſolchem Behältniſſe nicht etwas zu riechen ſeyn ſollte; welches aber durch eine ſolche Oeffnung verhindert wird.

Es kann hiebey überdem nicht ſchaden, wenn über dem Fenſter zwo kleine runde Oeffnungen ſind, welche beſtändig offen bleiben. Oder man fähret dabey noch beſſer, wenn dichte über der Brille oder am Fuß-Boden, von auſſen, durch den Kaſten der Brille, auf beyden Seiten vier-eckigte Röhren von Brettern herein gehen; und daß die Decke des Secrets nicht gerade, ſondern von vorne, und an den zwey Seiten ſchief aufwärts gehen, faſt wie ein Rauch-Fang in einer Küche, da denn oben eine Oeffnung ſchief durch die Mauer gehen muß: ſo wird man dadurch

durch eine beſtändige Circulation der Luft hindurch erhalten, und wodurch alsdenn auch nichts in dem Secrete gerochen werden wird; viel weniger, daß etwas davon in ein Zimmer kommen wird.

Der **dritte erforderliche Umſtand** iſt, daß die Mauren, wodurch dergleichen Gelegenheit herunter gehet, nicht ausſchlagen. Solches findet ſich gemeiniglich bey dergleichen Anlagen, daß man entweder an gewiſſen Wänden, einen gelben Streif, ſo breit der Gang herunter geht, ſo wohl äuſſerlich als innerlich ſiehet; oder ſind die Wände mit Tapeten beſchlagen, ſo beſtocken an ſolchen Orten dieſelbe, und die Farben der Tapeten verliehren ihre wahre Geſtalt, welches alles ſodann ein ſchändliches Anſehen verurſachet.

Dieſes liegt aber bloß an einem engen Rohre, ſo in der Mauer herunter geführet iſt, ſo, daß die Seiten deſſelben von der Näſſe beſtändig befeuchtet werden, und alſo nicht drucken werden können, und dabey ausſchlagen. Solches aber zu verhindern, muß **erſtlich** das Rohr nicht zu enge gemacht werden, damit in der Brille ein Raum bleibet; **ſodenn** wird ein Trichter von Brettern, ſo viereckе iſt, gemacht, welcher etwa oben zwey Zoll umher von der Brille abſtehet, und alsdenn drey bis vier Fuß lang herunter geht, und unten beym Ausgange drey Zoll umher enger iſt, als die obere Oeffnung: ſa wird alsdenn alles, was in ſolchen fället, mitten in den gemauerten Rohre herunter gehen, und alle Feuchtigkeiten von der Mauer abhalten, daß ſolche nicht naß wird, oder gar Waſſer daran herunter läuft, wodurch alsdenn dergleichen Unheil verhindert wird.

Das **vierte Requiſitum** iſt, daß die Anlage der Secrete alſo gemachet wird, damit kein übler Geruch entſtehen kann. Hierzu trägt zwar ſchon vieles bey, was be-

reits geſagt worden; allein die Haupt-Sache dabey iſt, daß man ſolchen Gelegenheiten einen guten Luft-Zug gebe, welcher von unten bis oben hinaus gehet, und zwar alſo;

Iſt es ein Secret, ſo über ſich noch einige hat, ſo muß man erſtlich äuſſerlich auf die Erde, oder am Fuße des Gebäudes und Grube, zwey Zug-Löcher ſchief hinauf durch die Mauer machen laſſen; alsdenn aber gehen oben unter dem Brette der Brillen wieder zwey Löcher in die Mauer, welche aber nicht durch ſolche gleich ins Freye gehen, denn ſonſt bekommt man den Geruch, ſo etwa aus einem darüber liegenden Zimmer Fenſter heraus gehen, ſondern es werden ſolche Züge in der Mauer hinauf geführet, und werden alsdenn ihren Ausgang durch die Simſe des Hauſes haben, da ſie denn wieder ſchief aufwärts herausgehen.

Liegen nun noch Secrete darüber, ſo werden bey allen unterm Brillen-Bretten, ſchiefe Oeffnungen in dieſe Gänge oder Züge gemacht, der untere Zug aber bleibt bey allen gemeinſchaftlich: ſo wird alsdenn durch dergleichen Anlage alles verhindert werden, was ſolche für eine Unbequemlichkeit in einem Gebäude verurſachen könnten.

Kann aber die Anlage alſo gemachet werden, daß unter einem Gebäude ein Canal weggeht, in welchem beſtändig Waſſer läuft; ſo können auch die Secrete dahinein geleitet werden, alsdenn iſt es nicht nöthig, daß ſelbige renoviret werden; und denn geben ſie auch wenig Geruch von ſich.

Iſt es aber ein Secret, auf welches wenig gegangen wird, ſo ſchüttet man alle acht Tage ein paar Metzen ungelöſchten Kalck hinein; da wird man weder Ausräumung noch Geruch zu befürchten haben, indem der Kalk den Unrath verzehret. Dieſes Mittel muß ſonderlich alsdenn gebrauchet werden, wenn die Secrete ſich nicht äuſſerlich anbringen laſſen, ſondern aus Noth in der Mitte des Hauſes angebracht werden müſſen.

Bey höltzernen Gebäuden aber läſt ſichs nach der bereits geſchehenen Angabe nicht machen; ſondern da muß man entweder äuſſerlich am hintern Theile des Hauſes einen Aercker herunter führen, welcher aber nicht in der Luft, wie ein Käſe-Korb ſchweben darf; ſondern es muß ſolcher bis auf den Grund geführet werden.

Oder wenn es innerlich in Gebäuden keinen ſonderlichen Raum wegnimmt, ſo führet man ſolch Rohr auch innerlich herunter; alsdenn beſchimpft man dadurch kein Gebäude; wobey aber dennoch kein Requiſitum von denen, ſo bereits gegeben worden, vergeſſen werden muß.

Dritte Abtheilung.

Von denen

Dächern derer Gebäude, in Abſicht ihrer äuſſern Geſtalt und Proportion zum Gebäude, als auch ihrer innern Ausbindung.

Fünftes Capitel. Von denen äuſſern Geſtalten der Dach-Arten.

§. 1.

Von geraden oder gemeinen Dächern.

Gerade, oder gemeine Dächer, oder auch ſonſt teutſche genannt, ſind ſolche, welche auf beyden Seiten des Gebäudes parallel-laufende Seiten und gerade Giebel haben; wie auf denen Scheunen und Ställen und andern ſchlechten Gebäuden angebracht werden

den können, indem auch ſolche innerlich mehr Raum haben, als die übrigen Dach-Arten auf der viertzigſten Tabelle, woſelbſt die **erſte Figur** daſſelbe Dach uns zeiget.

§. 2.

Von Pult- oder halben Dächern.

Dieſe Dächer ſind in ihrer Geſtalt von denen erſtern juſt die Hälfte; und machen alſo einen recht winckelichten Triangel, wie die **zweyte Figur** zeiget. Dieſe Art Dächer pflegt man nur auf Seiten-Gebäuden, oder Ställen, ſo an höhern Gebäuden angebauet werden, zu machen; damit das Dach ſeine gehörige Höhe bekommen kann, und alsdenn der Boden einigermaſſen genutzet werden möge.

§. 3.

Von Walmen- oder Zelt-Dächern.

Von dieſer Art giebt es zwey **Arten**: als **erſtlich**, ſolche, ſo ganz Walmen oder ſchiefe Dach-Giebel haben, wie die **dritte Figur** zeiget; **zweytens** ſolche, ſo nur halbe Walmen haben, wie die **zweyte Figur** vorſtellet.

Die **erſte Art** iſt ſehr brauchbar, auf frey-ſtehende Gebäude zu ſetzen, die weil das Wetter einem ſolchem Dache wenig Schaden zufügen kann; welches aber bey einem Hauſe, ſo frey-ſtehende Giebel hat, nicht Statt findet. Dergleichen Walmen-Dach dienet dahero auch zugleich zur Conſervation eines Hauſes.

Die **zweyte Art**, nemlich **halbe Walmen**, wie die **vierte Figur** vorſtellet, und welche auf beyden Seiten nur halbe Giebel haben, worauf die Walmen-Zwieckel liegen. Dergleichen Dächer verſtellen ein Gebäude nicht; und ſind ebenfalls dauerhafter, als die geraden oder gemeinen Dächer. Um deßwillen kann man ſolche auch auf Scheunen und Ställen ſetzen; auch auf Gebäude, ſo nur

ein

ein eintziges Stock-Werck haben, damit man in das Dach auch Dach-Stuben anbringen kann, da denn die Fenſter durch den halben Giebel gehen.

§. 4.

Von den gebrochenen Dächern.

Gebrochete Dächer ſind nicht aus dem Gantzen, in Abſicht ihrer Seiten; ſondern haben im Mittel der Höhe einen Abſchnitt, von welchen die unterſte Hälfte des Daches nur etwas ſchief, zum Ablauf des Waſſers iſt; die Dach-Seiten der obern Hälfte aber ſehr lagerhaft zuſammen ſtöſſen, und den untern Theil bedeckt, wie die fünfte Figur eines vorſtellet.

Dieſe Art Dächer aber ſind von verſchiedener Art, und bekommen wegen ihrer Proportion einen beſondern Namen, als Marſarten Dächer, frantzöſiſche und holländiſche Dächer; welcher Unterſchied bey der Proportion derſelben gewieſen werden wird.

Solche Art Dächer geben einem Gebäude eine gute Zierde; und weil ſolche in untern Theile des Daches einen liegenden Dach-Stuhl haben, ſo geben ſolche einen groſſen freyen Boden. Um deßwillen ſind ſolche Dächer auch auf dergleichen Gebäude zu ſetzen, welche zu Waaren-Lager und groſſen Fabriquen-Häuſern ſehr brauchbar ſind; oder es können auch gute Dach-Stuben in ſolchen angelegt werden, da denn die untern Dach-Seiten, zu ſolchen Gebrauch, ſehr ſteil oder Berg-an gemachet werden.

§. 5.

Von italiäniſchen oder Altan-Dächern.

Solche ſind zwar mit vielen Koſten verknüpft, indem ſie faſt gerade auf den Gebäuden liegen, um darauf zu gehen; um deßwillen ſie gut verwahret und mit mit Bley,

Blech,

Blech, oder Kupfer beleget werden müſſen; Sie geben aber auf einem hohen Hauſe ein gutes Anſehen, wie die ſechſte Figur zeiget.

Solche Dächer dienen vornehmlich auf hohe Luſt-Häuſer, darauf ein Zelt zu ſetzen; zu welchem Ende ſolche auch zu einem Obſervatorio gebraucht werden.

§. 6.

Von gewölbten Dächern.

Gewölbte Dächer haben keine gerade Dach-Seiten; ſondern es ſind ſolche bald ein- bald auswärts gebogen, wie die ſiebende Figur zeiget. Dieſe Dächer haben aber ſehr verſchiedene Geſtalten: je nachdem ihr Gebrauch iſt; dieweil alle Kuppeln auf groſſe Gebäude, als auch alle andere Thürmer und Garten-Häuſer dergleichen gebogene Dächer bekommen.

Dieſes wäre alſo eine Nachricht von denen ſechs Haupt-Geſtalten derer Dächer: es giebt zwar noch andere ſehr verſchiedene Geſtalten, welche ſich aber alle mit unter die erwähnten zehlen.

Sechſtes Capitel.

Von denen Proportionen derer Dächer, welche ſie zu einem Gebäude haben müſſen.

§. 1.

Von der Proportion der geraden oder gemeinen Dächer.

Dieſe Art Dächer werden auch öfters auf Scheunen und Ställe geſetzet; wobey aber ſolche keine Proportion haben, indem man ſich dabey nach dem Gebrauch richtet, und ſie daher nach Befinden hoch machet.

Wird

Wird aber ein ſolches Dach auf ein Wohn-Gebäude geſetzet, ſo muß ſolches nach einer beſtimmten Höhe zu ſeiner Breite die Grund-Fläche gefertiget werden: ſonſt giebt ein ſolch Dach, auſſer ſolcher Beſtimmung dem Gebäude kein gutes Anſehen. Die Beſtimmung nun wird alſo gemacht:

Man nimmt die Breite oder Tiefe des Hauſes zur Grund-Fläche des Daches an, und theilet ſolche in zwey gleiche Theile. Hierauf theilet man eine Hälfte, oder Theil wieder in drey gleiche Theile, von denen ein Theil genommen wird, welcher in einer perpendiculair-Linie, ſo von der Grund-Linie aufgerichtet ſtehet, viermal über einander hinan getragen wird: alsdenn aber zieht man von beyden Enden der Grund-Linie bis zum vierten Theil der aufgerichteten Mittel-Linie zwey ſchiefe Linien, welche alsdenn die Schiefe der Dach-Seiten zeigen, und alsdenn fünf Theile der vorigen lang ſind, welche denn den Durchſchnitt des Dachs .vorſtellet, wie die erſte Figur auf der ein und vierzigſten Tabelle die Vorſtellung davon giebt; und ſolche Proportion iſt von dem pythagoräiſchen Lehr-Satze entſprungen.

§. 7.

Von der Proportion der Pult-Dächer.

Diejenigen Gebäude, welche dergleichen Dächer bekommen, ſind nur halbe Gebäude, ſo mehrentheils an andern, die höher ſind, angeſetzet werden; oder, wenn ſie auch frey ſtehen, und Seiten-Gebäude eines groſſen Wohn-Hauſes abgeben. Dieſe Art Dächer behalten juſt die Hälfte der vorigen gegebenen Proportion der gemeinen oder geraden Dächer, nemlich man nimmt die Breite des Gebäudes zur Grund-Linie an, und errichtet an deren Ende eine Perpendiculär-Linie. Hierauf theilt man die gantze Grund-

Grund-Linie in drey gleiche Theile; und nimmt davon einen Theil, und träget ſolchen viermal in die am Ende errichtete Perpendicular-Linie: und alsdenn zieht man von dem andern Ende der Grund-Linie, bis zum obern vierten Theile der errichteten Perpendicular-Linie eine Diagonal-Linie, welche alsdenn die ſchiefe Dach-Seite vorſtellet, wie die zweyte Figur zeiget.

§. 3.

Von der Proportion der Welmen-Dächer.

Solche ſind, wie bereits bey der Geſtalt derſelben gewieſen worden, von zweyerley Art; als nemlich **gantze** und **halbe**, Welmen-Dächer.

Die **erſteren** haben folgende Proportion. Man nimmt die Breite, wie bey der erſten Figur gezeiget iſt, und formiret aus der Breite des Hauſes nach denen gewieſenen Theilen einen Triangel, welches alsdenn ſo wol die Höhe des gantzen Daches, als auch zugleich die Schiefe der Seiten iſt, welches man auch auf gleiche Weiſe bey gantz viereckigten Gebäuden alſo macht.

Will man aber das Dach, um verſchiedener Bequemlichkeiten des Bodens Willen, etwas höher machen; ſo ſetzet man ſich die Höhe auf eine Linie, und theilet ſolche in vier gleiche Theile, und ziehet am Ende des unterſten vierten Theils ein Horizontal-Linie, auf welche drey Theile von erwähnten vieren getragen worden; und ziehet alsdenn von beyden Enden der Theilung die ſchiefe Linie: ſo bekommen alsdenn ebenfals die Dach-Seiten von ſolchem Triangel ihre rechte Schiefe, wie die **dritte Figur** ſolches zeiget.

Was aber die **zweyte Art**, als **halbe Welmen-Dächer**, betrifft; ſo wird deſſen Höhe ebenfalls nach der vorigen Anweiſung gefunden; alsdenn theilet man die gantze Höhe in zwey gleiche Theile, und formiret aus der Hälfte

oder

oder zweyten Theile einen kleinern Triangel, auf eben die Theilung, als der groſſe Triangel getheilet worden: ſo hat man alsdenn die zwey oberen Walmen; wie die **vierte Figur** ſolches an die Hand giebet.

§. 4.
Von der Proportion der gebrochenen Dächer.

Dieſe Dächer geben einem Gebäude, nach dem ſie eine gute Proportion zu ſolchen haben, ein feines Anſehen. Denn es kann ein Gebäude, welches auch äuſſerlich noch ſo zierlich ausſiehet, durch ein zu unförmliches Dach ſein gantzes Anſehen verliehren: weil nun aber die Boden in denen gebrochenen Dächern, theils über einander genutzet werden, theils aber auch nur der unterſte allein brauchbar iſt; ſo will hier **erſtlich** bloß von denen ordinair gebrochenen Dächern, drey Haupt-Arten zeigen; alsdenn aber **zweytens**, die Proportion der holländiſchen und franzöſiſchen beſtimmen; und endlich **drittens**, noch die Proportionen der **griechiſchen** und **italiäniſchen** Dächer mit anhängen.

Was alſo **erſtlich** die **ordinairen Arten der gebrochenen Dächer** betrifft, ſo zeiget die **ſechſte Figur** auf der **ein und vierzigſten** Tabelle die **erſte Art** der ordinairen Proportion von gebrochenen Dächern; und ſolche werden zu einem Gebäude auf folgende Art gefunden:

Man nimmt die Breite des Hauſes, welche die Grund-Linie der **ſechſten Figur** durch a. b. vorſtellet; dieſe Linie, oder Breite des Hauſes, theilet man in zwey gleiche Theile, und formiret aus der Hälfte zwey Quadrate, c. welche auf der Grund-Linie neben einander ſtehen.

Dieſe Quadrate werden durch zwey Linien d. übers Creutz durchſchnitten; und wo ſich dieſe übers Creutz ſtehende Linien durchſchneiden, welches bey e. geſchiehet, da ziehet man rechts und lincks aus e. eine Horizontal-Linie

bis an die äuſſerſte Seite derer Quadrate. Alsdenn ziehet man von den äuſſerſten Enden dieſer geraden Linie e. zwey ſchiefe Linien, welche bey f. zuſammen ſtoſſen.

Wo nun dieſe zwey Linien die ſchiefen Linien d. durchſchneiden, welches bey g. geſchiehet, da iſt das Ende des oberen Theils des Daches. Dahero wird von g. zu g. eine Horizontal-Linie gezogen, welche den Sims andeutet, der den untern Theil von dem obern unterſcheidet.

Hierauf ziehet man zu beyden Seiten, die zwey etwas ſteil liegende Linien von g. zu a. und g. zu b. welche Linien alsdenn mit der Grund-Linie den untern Theil des Daches ausmachen: und ſo iſt alsdenn das Dach fertig, und zwar der **erſten Art**, bey welcher der oberſte Boden etwas höher wird, als bey der **zweyten Art.**

Die **fünfte Figur** ſtellet die **zweyte Proportion** eines gebrochenen Daches vor; und ſolche findet man alſo: Es wird erſtlich die Breite des Hauſes als eine Linie hingeſetzt: ſolche Linie wird, gleichwie bey der erſten Art geſchehen, in zwey gleiche Theile getheilet. Alsdenn richtet man aus dem Mittel dieſer Grund-Linie a. b. ein Perpendiculair-Linie: hierauf ſetzet man den einen Fuß des Cirkels in das Mittel c. und eröffnet den Circul bis in a. und beſchreibet damit den halben Cirkel-Bogen. d.

Wo nun dieſer Bogen d. die aus der Mittel errichtete perpendiculair-Linie durchſchneidet, welches bey e. geſchiehet, da ſetzet man den einen Fuß des Cirkels wieder an, und zwar mit eben der Oeffnung, woraus der Bogen d. beſchrieben worden, und beſchreibet damit den Bogen. f.

Hierauf wird, mit eben der Weite des Cirkels, aus a. und b. der Bogen. g. Wenn denn nun die Bogen g. und die Bogen f. einander durchſchneiden; ſo wird von da bis zum Mittel e. auf beyden Seiten eine ſchiefe Linie h. gezogen.

Wo alſo dieſe Linie h. den Bogen d. durchſchneidet, da iſt alsdenn die Berechnung des Daches; woſelbſt man denn von h. zu h. eine Horizontal Linie ziehet, welche den Sims vorſtellet, welcher den obern Theil des Daches von dem untern unterſcheidet.

Hierauf ziehet man zuletzt eine Linie von h. zu a. und von b. zu h. ſo zeigen die beyden Linien die ſteilen Dach-Seiten des untern Theils und ſolcher Geſtalt iſt alsdenn die **zweyte Art** von einem gebrochenen Dache fertig; bey welchem der obere Theil etwas niedriger, und unbrauchbarer iſt, als bey der erſteren und dritten Art.

Die **dritte Art** zeiget die **ſiebende Figur**, bey welcher das Dach zu einem Gebäude eine Proportion bekommt, daß ſowol der unterſte, als auch oberſte Boden brauchbar wird. Dieſelbe Proportion wird auf folgende Art gefunden;

Man nimmt die Breite des Hauſes, wie bey denen vorher gedachten zwey Arten; und theilet alsdenn ſolche Linie a. b. in zwey gleiche Theile, aus deſſen Mitte c. eine Perpendicular-Linie errichtet wird. Hierauf macht man einen halben Cirkel von dem Radio c. und wird nachgehends die ein Hälfte der Grund-Linie a. c. in fünf gleiche Theile getheilet. Ferner träget man das eine fünfte Theil auch an das andere Ende der Grund-Linie von b. nach c. zu, und errichtet bey a. und b. aus dem Ende des Fünf-Theils eine Perpendiculair-Linie, mit welcher man alsdenn die beyden Seiten des gemachten Cirkel-Bogens bey e. durchſchneidet.

Hernach nimmt man ein Fünf-Theil, und trägt ſolches über den Bogen in die Mitte der Perpendiculair-Linie, von d. nach f. zu beyden Seiten zwey ſchiefe Linien; desgleichen auch von e. zu e. ein Horizontal-Linie; ſo iſt der obere Theil des Daches fertig; da denn die Linie e. e. den Sims vorſtellet, welcher den obern Theil des Daches von dem unteren Theile unterſcheidet. Hierauf ziehet man endlich

eine Linie von a. nach e. desgleichen von e. nach b. ſo hat man die gantze Proportion der drey erwähnten Arten fertig.

Dieſe aber ſtellen alsdenn in denen gemachten Figuren, fünf, ſechs, ſieben, nur die Geſtalten des Daches auf der Giebel-Seite des Hauſes vor.

Solche nun trennet man bey der mitteln Linie aus einander, wie in der achten Figur zu erſehen iſt; und ſetzet deren iede Hälfte auf beyde Seiten des gemachten Gebäudes; doch ſo, daß zu beyden Seiten das Dach, ſo wol bey dem untern als dem obern Theile, die Balcken einen Fuß hervor ragen; da alsdenn erſt das Zapfen-Loch zum Sparren eingehauen werden muß, damit die angeſetzten Aufſchiebling desto beſſere Dienſte leiſten.

Was ferner die zweyte Haupt-Proportion betrifft, ſo gehet dieſelbe auf die Frantzöſiſche und Holländiſche Dächer: ſolche haben zum Gebäude diejenige Proportion, welche itzt beſchreiben werde.

Erſtlich: wie die Holländiſche Art eines Daches einzurichten und zu veranſtalten ſey, wird in der neunten Figur gezeiget:

Nemlich man nimmt die Höhe des Hauſes, und theilet ſolche in fünf gleiche Theile. Alsdenn ziehet man aus den oberſten fünften Theile eine Horizontal-Linie a. welche, in Abſicht ihrer Länge, der Breite des Hauſes gleich kommt. Hernach ziehet man von beyden Seiten zwo ſchiefe Linien, welche bey b. zuſammen ſtoſſen; und haben alſo, zu ihrer Höhe der Zuſammen-Neigung, juſt den fünften Theil von der Höhe des Hauſes.

Solche Schiefe zeiget alsdenn die obern lagerhaften Dach-Seiten des Obern-Theils.

Die unteren etwas ſteileren Dach-Seiten aber werden alſo gefunden: Man theilet die Hälfte der Breite der obe-

ren

ren Linie, als, von b. nach c. in zween gleiche Theile; und ziehet alsdenn, von dem Mittel-Puncte zwiſchen c. und b. bis an das Ende der Grund-Linie a. eine ſchiefe Linie: ſo hat man alsdenn die andern Dach-Seiten in ihrer ſchieſen Lage; welche hernach zuſammen geſetzet werden, daß ſie die Geſtalt des gebrochenen Daches ausmachen, wie bey den vorigen Figuren bereits zu ſehen iſt.

Zum andern, die zweyte Art, nemlich die **Frantzöſiſche Dächer**, bekommen etwas ſteilere Seiten an dem untern Theile des Daches, wie aus der **zehenden Figur** erhellet und dergleichen Dächer werden alſo zu einem Gebäude proportioniret:

Es wird die gantze Höhe des Hauſes in vier gleiche Theile getheilet: hierauf nimmt man den vierten Theil zur gantzen Höhe des untern Theils des Daches an; und ziehet eine Linie, a. welche der Breite des Hauſes gleich iſt. Hernach ziehet man, von beyden Seiten der Linie, zwey ſchräge Linien, welche bey b. zuſammen ſtoſſen, und welche an dem Orte, b. juſt den vierten Theil derer bereits gemachten Abtheilungen hoch, von der Grund-Linie a. entfernet ſind.

Alsdenn theilet man die eine Hälfte der obern Linie, nemlich von b. nach c. zu, in drey gleiche Theile; und ziehet nachgehends von dem erſten Theile bis ans Ende der Linie a eine etwas ſchiefe Linie: ſo hat man alsdenn die ſteilen Dach-Seiten des untern Daches.

Läſſet man von dem erſten Theile, auf beyden Seiten der obern Linie, von beyden Enden herein nach b. zu, eine Perpendiculair-Linie fallen, mit welcher man die beyden ſchiefen Linien, ſo bey b. zuſammen ſtoſſen, durchſchneidet: ſo hat man alsdenn das obere Dach dadurch abgetheilet; welchen oberen Theil man hernach auf den unteren Theil des Daches ſetzet, und ſo iſt alsdenn die frantzöſiſche Dach-Proportion auch fertig.

Dieſe beyden Arten werden, ſo wol in den Holländiſchen als auch frantzöſiſchen Bau-Büchern, zwar alſo angegeben: es findet aber dergleichen Auslegung nicht allemal Statt, weil öfters Häuſer von fünf bis ſechs Stock-Werck hoch, alsdenn ſehr hohe Dächer bekommen würden; hingegen aber bey Gebäuden von einem eintzigen Stock-Wercke, ſelbige Dächer wieder zu niedrig werden müſten.

Dahero iſt der beſte Rath, daß man erſtlich nach denen drey erſtern Arten eine Proportion, in Abſicht des Daches, zum Gebäude ſuchet; und alsdenn, ſo man ein holländiſches Dach haben will, die untern Dach-Seiten etwas lagerhaft machet, hingegen aber bey den frantzöſiſchen Dächern ſolche untern Theile ſteil aufrichtet; ſo wird man niemals zu hohe, oder auch zu niedrige Dächer bekommen.

Doch in den neuern Zeiten macht man niemals hohe Dächer: denn ein Gebäude wird dadurch ſehr beläſtiget, auch hilft die übrige Höhe einem Gebäude nichts. Darum iſt es faſt noch beſſer, daß man die Höhe derer Böden über einander vorher beſtimme, und alsdenn ſeine Proportion mache.

Drittens aber haben die Länder, ie nachdem die Böden entweder nur zur Decke, oder zu einem Gebrauch bey denen Wohnungen dienen, ihre beſondere Geſtalt und Proportion. Zu dieſem Ende will ich hier die **italiäniſchen** und **griechiſchen Dach-Arten** zeigen, und wie ſie ſolche proportioniren.

Was erſtlich die **Griechen** anbelanget, theilen ſie die gantze Höhe des Hauſes in ſieben gleiche Theile, von denen der ſiebende Theil die Höhe des Daches beſtimmt, wie die eilfte **Figur** zeiget; Solche Dächer dienen bloß denen Gebäuden zur Decke, weil ſie zum Gebrauch zu niedrig ſind.

Zwey-

Zweytens: Die Italiäner aber haben den ſechſten Theil der gantzen Höhe des Hauſes zur Dach-Höhe angenommen, wie die zwölfte Figur zeiget: und dergleichen Dächer dienen auch nur zur Decke der Gebäude.

Endlich haben auch manche Gebäude ein gerades Altan-Dach, wie die ſechſte Figur auf der viertzigſten Tabelle zeiget. Solche aber müſſen dennoch in der Mitte eine Erhöhung von ſechs bis acht Zollen haben, damit dadurch der Regen ablaufen könne, und nicht darauf ſtehen bleibe.

§. 5.

Von denen gewölbten Dächern oder Thurmhauben.

Man findet ſehr wenige Welſche, oder Thurm-Hauben, ſo eine gute Geſtalt haben; und welche daher, in Abſicht ihrer unförmlichen Geſtalt, einem gleich in die Augen fallen, zumahl, wenn dieſelben über ſich eine Durchſicht oder Laterne haben, welche wieder mit einer Haube bedecket iſt.

Dahero will ich meine ausfündig gemachte Proportion, und wie ſolche zu finden, zeigen; ingleichen, welche Thurm-Hauben auch zugleich in einerley Verhältniſſe bleiben, es mag ein groß quart- oder octav-Ort, oder ein kleiners ſeyn, ſo ſiehet man dennoch eine gute Proportion, welche nicht eckelhaft anzuſehen, die Abbildung derſelben, an welcher die zu erklärenden Theile zu ſehen, wird in der erſten Figur auf der zwey und viertzigſten Tabelle vorgeſtellet, und kann alſo gefunden werden:

Man nimmt die gantze Breite des Gemaures, worauf eine Thurm-Haube geſetzet werden ſoll; und macht eine Linie, welche der Breite derſelben gleich iſt. Dieſe Linie a. b. theilet man in ſechzehen gleiche Theile: Hiervon giebt ein

Theil dem Sims der Haube, wie auch deſſen Vorſprung.

Hernach errichtet man aus der Mitte der Grund-Linie a. b. eine perpendiculair Linie c. nimmt alsdenn vier Theile, und trägt ſolche von c. in die Höhe; ſo hat man alsdenn den erſten Theil der Haube, c. d.

Darauf nimmt man acht Theile, und trägt ſie von d. nach e. welches die Höhe des mitlern Theils der Haube iſt: Alsdenn nimmt man noch vier Theile, und ſetzet ſolche von c. nach f. welches denn den obern Theil der Haube bis an die Durchſicht giebt. Nachher ziehet man durch d. e. und f. horizontal-Linien, welche ſo lang ſind, als die Grund-Linie iſt.

Hierauf errichtet man perpendiculair-Linie a. b. alſo: Erſtlich auf beyden Seiten aus dem erſten Theile bis zu der erſten horizontal-Linie d., ſo bekommt man die beyden Durchſchnitte g. und h. Alsdenn errichtet man wieder aus der Mitte der dritten und vierten Linie, auch Mitte des dreyzehenten und vierzehenten Theils, eine perpendiculair-Linie, mit welchen man die horizontal-Linie d, durchſchneidet; ſo bekommt man die Puncte i. k.

Hierauf errichtet man wieder aus der Mitte des vierten und fünften, auch Mitte des zwölften und dreyzehenten Theils der Grund-Linie, eine Perpendiculair-Linie, mit welcher man die Horizontal-Linie f. durchſchneidet: ſo hat man alsdenn die Puncte l. m, auf welche ein kleiner Sims zur Durchſicht ruhet: und ſo hat man alsdenn die Oerter g, i, l, m, k und h, auch a und b, gefunden, von welchen die Bogen ihren Anfang und Ende nehmen.

Die Centra derer Bogen aber findet man alſo; Man nimmt mit den Bogen-Circul eine Weite von drey Theilen, und ſetzet mit dieſer Eröffnung des Cirkels den einen Fuß an das Ende, auf den untern Sims bey a, ein; und macht mit dieſer Eröffnung auswärts einen Bogen-Schnitt.

Hierauf

Hierauf ſetzet man wieder den Circul mit dieſer Eröffnung in g. ein, und durchſchneidet den aus a gemachten Bogen-Schnitt. Wo nun dieſe zwey Schnitte ſich einander durchſchneiden, da iſt das Centrum des Bogens a, g. und alſo verfähret man auch auf der andern Seite von b, nach h. zu; ſo ſind die unterſten Einkehlen der Hauben fertig.

Hierauf nimmt man wieder fünf Theile mit dem Bogen-Circul, und macht mit dieſer Eröffnung aus g. und c. einen Bogen-Schnitt einwärts: und wo ſich ſolche einander durchſchneiden, da iſt das Centrum zu dem ausgehenden Bogen g. i, welche auf gleiche Weiſe auch auf der andern Seite aus h, und k formiret wird, welches denn den Bauch der Haube giebt.

Endlich nimmt man vier Theile mit dem Circul, und macht damit aus i und l, einen Durchſchnitts-Bogen auswärts; welcher Durchſchnitt alsdenn zur Formirung der obern Einkehlen von i nach l, dienet, welches auch auf der andern Seite bey k und m geſchehen muß: ſo hat man alsdenn eine ſolche Haube proportioniret, auf welcher eine Durchſicht ruhet.

Hierauf nun ſetzet man eine Durchſicht, welche zwölf Theile hoch iſt, und die unten und oben einen kleinen Sims von einem halben Theile hat.

Darauf ziehet man die mittelſten acht Theile der Linie a, b, hinauf bis in die Linie n, o, welche die Durchſicht bedeckt; aus welchen acht Theilen ſodenn die obere Haube, welche die Durchſicht bedeckt, alſo formiret wird:

Erſtlich verlängert man die mittelſte Perpendiculair-Linie e, und träget in ſolche zwey Theile von den obern c, bis in p, welche Höhe die untern Einkehlen der obern Haube beſtimmt. Alsdenn werden wieder vier Theile genommen, und ſolche von p. nach q. zu, getragen; welche Höhe die Bäuche der Haube beſtimmt: und endlich werden noch vier

Theile von q, nach r. getragen; welche Höhe alsdenn die obere Spitze zeiget, worauf die Spindel zu Anſetzung einer Kugel befeſtiget wird.

Nach dieſen errichtet man, aus dem Mittel des erſten und zweyten, auch ſiebenden und achten Theils, zwey Perpendiculair-Linien, welche die Horizontal-Linie p. durchſchneiden; da man denn die Puncte s und t, bekommt, Alsdenn errichtet man die beyden letzten Perpendiculair-Linien aus der Mitte des zweyten und dritten, auch ſechſten und ſiebenden Theils: mit ſolchen Linien wird die Horizontal-Linie q, durchſchnitten; da man denn die Puncte u und v. erhält, um davon die einwärts gehenden Bogen nach r zu zu machen.

Hierauf ſuchet man die Centra zu denen aus- und einwärts gehenden Bogen alſo; Man nimmt anderthalb Theile mit dem Circul, und ſetzet mit ſolcher Oeffnung den einen Fuß des Circuls in den Punct n und s, und ſuchet den Durchſchnitt zu den unterſten Einkehlen auswärts; und ziehet alsdenn aus ſolchen gefundenen Mittel-Puncten die Einkehlen n. s, welche auch auf der andern Seite von o nach t, gemachet wird. Darnach nimmt man drey Theile, und träget ſolche aus s. u. einwärts, und macht damit einen Durchſchnitt, allwo denn der Mittel-Punct zu den auswärts gehenden Bogen von s. nach u. iſt. Alsdenn werden zuletzt fünf Theile genommen, und mit ſolchen der Mittel-Punct von dem einwärts gehenden Bogen u, und r, geſuchet; aus welchen hernach ſolcher Bogen auf beyden Seiten formiret wird: So hat man alsdenn die gantze Proportion einer ſolchen Thurm-Haube, welche mit einer Durchſicht verſehen iſt.

Soll aber eine Kugel oder Knauf darauf kommen, ſo nimmt man einen Theil oben-gedachten ſechszehen Theilen

zum

zum Radio an, ſo iſt alles nach einer guten Proportion eingerichtet.

Man kann auch eine Piramide, an Statt der obern Haube, auf die Durchſicht ſetzen; welche alsdenn die Geſtalt der **zweyten Figur** bekommt. Von ſelbiger aber iſt hier keine Proportion gegeben worden, denn ſie nach Belieben hoch gemacht werden kann, dieweil ſolche, ie höher ſie iſt, keine Verſtellung der untern proportionirten Haube macht. Dieſes mag gnug ſeyn von den Proportionen der Dächer.

Das ſiebende Capitel.

Von der zierlichen Ausbindung ſamt den Gäng- und Spreng-Wercke; wie auch von der Proportion derer in denen Dächern befindlichen Höltzer.

§ 1.

Von einem ſtehenden Dach-Stuhle.

Das Holtz-Werck, worauf das Dach in Abſicht derer Sparren, Latten und Dach-Ziegeln ruhet, wird ein **Stuhl** genennet. Von ſolchen Dach-Stühlen nun giebt es zweyerley Arten, in Abſicht der Stellung der Höltzer: Die **erſte** Art davon iſt eine **ſtehende**, von welchen in dieſen Paragraphen die Rede ſeyn wird: die **zweyte** aber iſt ein **liegender Dach-Stuhl**; von welchen in folgenden wird geredet werden.

Ein **ſtehender Dach-Stuhl** bekommt ſeinen Namen von den Säulen, welche in der Ausbindung deſſelben befindlich; dieweil ſolche gerade ſtehen, und nicht ſchief liegen,

gen, als bey der folgenden Art geſchiehet; wie aus der **dritten Figur** auf der **zwey und viertzigſten Tabelle** zu ſehen.

Dieſer Dach-Suhl dienet nur in ſchlechten Gebäuden, ſo keine groſſe Laſt von Dach-Steinen tragen: Es ſey denn, daß man eine Ausbindung auf einer Kirche, oder groſſen und ſehr breiten Gebäude mache; da denn eine Vermiſchung eines liegenden und ſtehenden Dach-Stuhles angebracht wird, wie aus dem folgenden zu erſehen ſeyn wird.

In ſolchem nun haben die darinnen befindlichen Höltzer folgende Benennungen, und welche auch zugleich in der erwähnten **dritten Figur** mit denen vor dem Worte ſtehende Buchſtaben bezeichnet ſind:

a. der **Grund-Balcken**, in dem die Sparren ſtehen, und welche Balcken auf den Blatt-Stücken des oberen Stock-Wercks des Hauſes ruhen.

b. Die **Sparren** des Daches, worauf die Latten genagelt werden, zu Tragung der Dach-Ziegeln.

c. Die **Kehl Balcken**; ſolche ſcheiden den unterſten Boden von dem oberſten, und liegen alſo in der Mitten des Daches, und unmittelbar auf dem Dach-Stuhle.

d. **Stuhl-Säulen**; ſolche haben bey etwas groſſen Gebäuden unter ſich, worauf ſie ſehen, nemlich Schwellen, und oben ein Blatt-Stücke, Träger oder Stuhl-Fette; bey gantz ſchlechten-Dächern auf ſchmalen Seiten-Gebäuden aber ſtehen die Säulen gleich auf den Balcken.

e. **Quer-Bänder**; ſolch dienen theils mit zur Unterſtützung derer Kehl-Balcken zu welchem Ende ſie auch bey langen Kehl-Balcken lang, bey kurtzen aber kürtzer ſeyn könen. Theils dienen ſie auch zur Feſtigkeit, damit ſich der Dach-Stuhl nicht ſchieben kann.

f. Hahne.

f. **Hahne-Balcken;** ſolche liegen gantz oben zwiſchen den Sparren, und werden alsdenn nur angebracht, wenn die Höh von denen Kehl-Balcken bis in die Sparren-Spitze zu hoch iſt; damit ſich die Sparren im oberen Theile nicht von der Laſt derer Ziegel biegen: bey nicht hohen und leichten Gebäuden aber können ſolche wegfallen, und überhaupt alsdenn wo man oben über den Quer-Balcken kein Biegen derer Sparren befürchten darf.

Dieſe Ausbindung der **dritten Figur** nun heiſſet ein **Haupt-Binder** in dem Dache: dieweil zur Feſtigkeit allemal der dritte Sparren eine ſolche Ausbindung des Dach-Stuhls haben muß; die zwiſchen-Sparren aber, ſo dergleichen Ausbindung nicht haben, ſondern nur auf den Trägern oder Fetten, welche in der **vierten Figur** durch den Buchſtaben g. angedeutet werden, ruhen, **Leer-Sparren** genennet.

Die **vierte Figur** zeiget den **bloſſen Dach-Stuhl** mit ſeiner Ausbindung **nach der Länge des Daches;** und in ſolcher Figur ſtellet g den **Träger** oder **Fette** vor, worauf die Kehl-Balcken ruhen, und von welchen auch zugleich die Leer-Sparren getragen werden: h. die **Säulen:** i. die **Quer-Bänder** ſo auf der Länge nach angebracht werden, um das Schieben zu hindern: k. die **Grund-Balcken**, auf der Stirne; und n. die **Blatt-Stücken,** worauf die Balcken liegen: o. die **Stuhl-Schwellen,** worauf die Säulen ſtehen.

§. 2.

Von dem liegenden Dach-Stuhl.

Ein **liegender Dach-Stuhl** unterſcheidet ſich von einem **ſtehenden,** durch die liegenden Säulen. Ein ſolcher Dach-Stuhl kann eine groſſe Laſt von Ziegeln tragen: daher

daher ein doppelt Dach darauf kommen kann, von welchem bereits bey dem Dach-Ziegeln die Erklärung geſchehen iſt. Auch bleibet ein Boden bey ſolcher Ausbindung frey; welches aber bey einem ſtehenden Dach-Stuhle wegfället.

Solche Ausbindung eines liegenden Dach-Stuhls zeiget die **fünfte Figur** worinn ſich den Nahmen nach folgende Höltzer befinden, als:

a. Die **Grund-Balcken.**

b. Die **Sparren.**

c. Die **Kehl-Balcken.**

d. Die **Träger** ſo mitten unter denen Kehl-Balcken liegen, und ſelbige, nach dem ſie weit geſpannet, auf ſolchen ruhen, damit ſie ſich in der Mitte nicht biegen; und dieſe Träger ruhen wieder auf den darunter befindlichen Spann-Riegeln.

e. Die **liegende Stuhl-Säulen;** welche aber nicht gerade ausgehen, wie bey einem ſtehenden Dach-Stule, ſondern es ſind ſolche an den oberſten Ende breiter, als am unterſten; dieweil oben in ſolcher die Stuhl-Fette ruhet, und alsdenn von der Säule noch ſo viel Holtz oder Backe übrig bleiben muß, damit der Zapfen des Spann-Riegels, ſeine Einlochung darinn bekömmt. Unten in der Säule iſt die Stuhl-Schwelle ebenfalls in die Stuhl-Säule eingeſchnitten, und behält innerlich am Ende noch Backe oder Holtz, damit alles deſto gewiſſer liegt.

f. **Spann-Riegel;** ſolcher hält erſtlich die Stuhl-Säulen aus einander, damit ſolche nicht einwärts weichen können; ſodenn aber zweytens tragen ſie auch zugleich die Träger, welche die Kehl-Balcken tragen.

g. **Joch-Bänder;** ſolche ſind in die Säulen und Spann-Riegel etwas eingeſchnitten, und helfen die Spann-Riegel unterſtützen, hindern auch zugleich das Schieben des Daches.

n. Die Hahne-Balcken; dieſes ſind ebenfals ein Verbind oder Haupt-Binder eines liegenden Dach-Stuhls zwiſchen, welchen auf denen Stuhl-Fetten einige Leer-Sparren ruhen.

Die ſechſte Figur zeiget den liegenden Dach-Stuhl nach der Länge; damit man ſehe, wie das Holtz-Werck in ſolchen auf den langen Weg ſeine Verbindung habe, als: o. die Stuhl-Fetten, welche die Sparren und Kohl-Balcken auf den Enden tragen: p. die Stuhl-Schwellen, welche auf denen Grund-Balcken, hinter der Einzapfung der Sparren, ruhen: q. die Stuhl-Bänder, ſo das Schieben nach der Länge verhindern: r. die Stuhl-Riegel, welche aber nur in ſehr groſſen Verbindungen der liegenden Dach-Stühle befindlich ſind, damit die Sparren mit auf ſolchen ruhen.

Giebt man aber einem gebrochenen Dache im untern Theile einen liegenden Dach-Stuhl, und der obere Theil des Daches iſt annoch ſehr hoch, ſo giebt man ſolchem in oberen Theile einen ſtehenden Dach-Stuhl. Iſt aber der obere Theil ſehr niedrig; ſo verhüten die Hahn-Balcken auch das Biegen der Sparren. Oder man ſetzet auch, wenn die Sparren ſehr lang ſind, und bey dieſen Gebäuden ſehr flach liegen, ſchiefe Säulen an, welche einen Träger unterſtützen, auf welchen die Hahne-Balcken ruhen: oder man läſſet auch ſolche weg; da denn die Träger hinlänglich ſind, die Sparren in ihrem Mittel zu unterſtützen, und die Laſt des Daches mit tragen helfen.

§. 3.

Von dem Hangel-Wercke, ſo theils in denen Dächern, theils aber auch bey Brücken, gebraucht werden können.

Die Hangel-Wercke ſind nicht anderſt als Säulen, welche in ander Holtz-Werck der Ausbindung des Daches eingekam-

gekammet; damit an ſolche unten Träger oder lange Höltzer durch eiſerne Klammern oder Bänder halten: an welche aber die Balcken, ſo darunter liegen, angeboltzet ſind, damit ſich ſolche bey groſſen Sälen und Kirch-Decken nicht biegen, und alſo dadurch eine breite Decke gerade erhalten wird.

Dahero pfleget man dergleichen Hangel-Werck ein, zwey, drey, vier, fünf mal zu hencken; ie nach dem es eine breite Decke iſt; oder bey Brücken, denen langen Haupt-Höltzern auf den Seiten zu geben.

Um deßwillen ſollen auf der **drey und viertzigſten Tabelle** ſolche in verſchiedenen Figuren, vorgeſtellet werden: als **erſtlich** bey einer Spannung von ſechzehen Fuß-Weite, braucht man die Balcken in der Mitte nur einmal zu Haaken, wozu die **erſte Figur** Anweiſung giebt, wobey die beyden Streben a. und die herunter hangende Säule b. oben eingekammet ſind; unten aber an beyden Enden in den Grund-Balcken d. eingeſchnitten ſtehen.

An dieſen Hangel-Säulen b. iſt auf den Balcken d. eine Schwelle angehencket, um die ein eiſernes Band gehet, welche lange Armen oder Lappen hat, und die auf beyden Seiten an die Hangel-Säulen durch Boltzen und mit ſtarcken Nägeln befeſtigt iſt.

An dieſe Schwelle aber, ſo auf denen Balcken lieget, ſind alle Balcken durch einen ſtarcken Boltzen angehencket, ſo, daß ſich im Gantzen nichts biegen kann, und wovon auf der **vier und viertzigſten Tabelle** durch die **zweyte Figur** eine aufgehängte Decke vorgeſtellet wird, welche ein höltzernes Kirchen-Gewölbe giebt; da denn, an die Spann-Riegel a. und Joch-Bänder b. eine Verſchaalung von Brettern gemachet wird, und ſie alsdenn das Gewölbe formiren. Die übrige Verbindung aber des Holtz-Wercks iſt aus der Figur zu erſehen.

Auch

Auch zeiget die **erſte Figur** auf oben beſagter Tabelle eine ſolche gewölbte Decke, welche aber nicht gehangen iſt, ſondern durch die Bänder, a. ſo über das Creutz in das andere Gehöltze der Ausbindung des Daches verbunden ſind; und das in Wölbung geſetzte Holtz, an welchen die Verhaalung von Brettern gemacht wird, tragen und zuſammen halten.

Die **zweyte Figur** auf der **drey und viertzigſten Tabelle** zeiget ein doppeltes Hangel-Werck, bey welchem die gehängten Säulen a. durch den Riegel, b. und die zu beyden Seiten angeſetzten Streben c. gehalten werden; ſo, daß alsdenn an den Säulen, die Balcken oder Schwellen befeſtiget werden können: dieſelben können alsdenn, durch Ancker und Eiſen, an die Balcken angehänget werden, wenn ſolche auf den Schwellen liegen.

Die **vierte Figur** zeiget auch ein ſolches Hangel-Werck, welches aber zwiſchen denen Säulen keinen Riegel hat; ſondern nur durch die an einander geſetzten Streben durch halbe Schwalben-Schwäntze eingelaſſen werden. Von dieſer Art aber wird ein Boden eines Daches an Raume verringert; dahero läſſet ſich ſolches beſſer bey einer Brücke anbringen: Oder es wäre denn ſolche Ausbindung auf einer Kirchen-Decke anzubringen, da es denn auch gut zu gebrauchen iſt, weil ſolches nicht viel Umſtände verurſachet, und gantz frey ſtehen kann, ohne daß ſolches mit dem andern Holtze des Daches verbunden werden darf.

Die **dritte Figur** zeiget ein dreyfaches Hangel-Werck in einem Dache, und welches bey einer Decke, die da eine Spannung f. hat, welche dreyßig Fuß weit iſt.

Was aber die Hangel-Wercke, ſo bey denen Brücken zu gebrauchen ſind, betrifft; ſo ſtellet die **fünfte Figur** ein dergleichen Hangel-Werck vor, und zwar bey welchem die Lager-Höltzer oder Straſſen-Bäume zweymal gehangen ſind; und wobey die gemauerten Pfeiler, ſo dreyßig Fuß weit

aus einander ſtehen können, davon hinlänglich getragen werden. Doch muß man hiebey die in der **fünften Figur** gezeigte Verbindung des Holtzes genau beobachten.

Die **ſiebende Figur** zeiget ein fünfmal gehangenes Holtz-Werck, welches ebenfalls bey einer Brücke, ſo vier Fuß weite Joche hat, gebrauchet werden kann, und bey welcher, wenn die Verbindung genau beobachtet wird, keine Gefahr des Biegens zu befürchten iſt.

Von gleicher Art zeiget auch die **achte Figur** ein fünfmal gehangenes Gehöltze einer Brücke, wobey nur zu mehrerer Feſtigkeit die Ausbindung verändert worden, und welche ebenfalls viertzig Fuß weit ſpannet.

Die **ſechſte Figur** zeiget ein viermal gehangenes Balcken-Werck eines von viertzig Fuß weit geſpannten Gebäudes. Hierbey iſt aber zu mercken, daß, wenn das Gebäude frey ſtehet, und die Mauren ein ſolch ſchweer Dach tragen ſollen, ſolche die hinlängliche Stärcke und äuſſerlich angebrachten Pfeiler heben müſſen; damit ſich die Mauren, vermöge der Laſt des Daches, nicht drücken oder ſchieben können: auch muß die gantze Verbindung und Ineinander-Laſſung der Höltzer nach der Figur genau beobachtet werden.

Auf der **vier und viertzigſten Tabelle** ſind, nach der in dieſem Paragrapho angegebenen Art, das Gebälcke zu hängen, einige Figuren noch beygefüget worden, welche auch bereits erbauet ſind. Als die **vierte Figur** auf beſagter Tabelle zeiget das zweytemal gehangene Gebälcke: Die **dritte Figur** aber zeiget ein halb Spreng- und Hangel-Werck zugleich; welche Verbindung aber ein von Holtze ausgebundenes Kirchen-Gewölbe vorſtellet.

Auf gleiche Weiſe zeiget die **erſte Figur** eine gantz andere Verbindung, wobey weder Hangel- noch Spreng-Werck angebracht werden, wie aus der Figur zu erſehen iſt;

und

und in ſolche Ausbindung des Daches, kann ein von Verſchaalung zierliches Spiegel-Gewölbe angebracht werden: die Balcken oder Träger aber werden an die Hangel-Höltzer durch Eiſen befeſtiget, welche die Geſtalt haben, wie die Figur A. auf der drey und viertzigſten Tabelle zeiget, welches Band um den Träger lieget, und alsdenn mit ſeinen Armen b. auf beyden Seiten des Hangel-Holtzes anſchlieſſet: alsdenn werden kleine Klammern c. unter die Köpfe der beyden Armen b. ins Hangel-Holtz eingeſchlagen: hernach aber gehet, ſo wol durch das Hangel-Holtz, als auch der beyden Armen ein Poltzen B. ſo iſt die Hängung derer Träger fertig.

§. 4.

Von dem Sprenge-Wercke.

Auf der fünf und viertzigſten Tabelle, ſind hiervon folgende Figuren vorhanden.

Die erſte Figur zeigt davon, die erſte und ſchlechteſte Art. Denn das ſogenannte Sprengen iſt nichts anders, als die Höltzer in Geſtalt der Strebe-Bänder alſo zu verbinden, daß ſolche in ihrem Zuſammenhange durch keinen Druck der Laſt unter ſich gedruckt werden können; es ſey denn, daß die am Ende ſtehenden Streben oder Spreng-Höltzer keine feſten Gegen-Mauren hätten, und alſo durch deren Weichen ſich herunter und aus einander drücken lieſſen. Daher müſſen die Mauren hinlängliche Stärcke haben, welche oben drey Fuß-Breite zur Auflage der Straſſen-Bäume, unten aber auf ihrem Grunde wenigſtens acht Fuß haben müſſen. Auch muß äuſſerlich das Erdreich feſt an ſolchen liegen, wie die Mauer A. in der erſten Figur zeiget.

Bey a. aber hat die Mauer von ſechzehen Zollen einen Abſatz, auf welchem eine eigene Schwelle lieget, ſo auf den zwey Seiten, wo ſie an der Mauer lieget, mit Pech und

Theer wegen der Fäulniß beſtrichen ſeyn muß. In ſolcher Schwelle ſind die Streben b. eingelaſſen, welche zwiſchen ſich einen Riegel c. haben, der in die Streben b. ſchief eingeſchnitten iſt; und von welchem Riegel ein langer Baum von vier und zwantzig Fuß getragen wird, ſo daß ſich auch ſolcher von keiner Laſt biegen kann.

Die zweyte Figur ſtellet ein von Holtze geſprengtes Kirchen-Gewölbe vor, und wie ſolches in das übrige Holtz-Werck verbunden werden muß.

Die dritte Figur aber zeiget eine Brücke, welche auf zwey hundert und ſechs und zwantzig Fuß weit geſprenget iſt.

Will man aber die Strebung noch gewiſſer haben, ſo wird das Strebe-Holtz geſetzt, und mit den übrigen die Brücke verbunden, wie die vierte Figur zeiget.

Es iſt gegenwärtige Beſchreibung des Spreng-Wercks, nur für dieſesmal allhier Orte mit beygebracht worden: denn weil ich bey anderer Gelegenheit, in einem gröſſerem, ſo GOtt will, Wercke, von Brücken weitläuftiger handeln werde; ſo habe um der Ordnung willen hier nur etwas davon angemercket.

§. 5.

Von denen in dem Dache befindlichen Höltzern.

Erſtlich die Sparren: ſolche richten ſich nach ihrer Länge, und nach der Schweere des Daches; denn bey einem doppelten Dache, von welchem bereits bey den Ziegeln Erwähnung geſchehen, müſſen ſolche ſtärcker ſeyn, als wie bey einem einfachen Dache. Auch können die Sparren bey einem liegenden Dach-Stuhle ſchwächer, als bey einem ſtehenden ſeyn; weil ein liegender Dach-Stuhl mehr träget, als ein ſtehender.

Die gewöhnliche Stärcke der Sparren bey viertzig Fuß Länge, iſt unten acht Zoll breit, und zehen Zoll hoch, oben

oben hingegen bleibt das Holtz, wie ſolches die Stärcke nach Beſchaffenheit des Stammes giebt.

Die **Weiten der Sparren** müſſen niemals über drey Fuß ſeyn; es ſey denn, daß ſo wol die Grund-Balcken, als auch die Sparren, vier Zoll höher als breiter wären, ſo können alsdenn die Weiten einige Zolle weiter ſeyn als gewöhnlich; und hierdurch wird alsdenn vieles Holtz erſparet. Liegen aber ſolche noch weiter, ſo biegen ſich die Latten, wodurch aber das Dach leicht wandelbar wird.

Zweytens, die **Aufſchieblinge**, ſo wegen des Ablaufens und Bedeckung der Balcken-Köpfe und der Simſe auf die Sparren aufgenagelt werden: ſolche müſſen niemals zu kurtz ſeyn, dieweil ſie ſonſt eine zu flache Einkehle machen; da denn das Einlaufen des Waſſers nicht verhindert werden kann.

Ihre Länge aber richtet ſich allemal nach den Vorſprung des Simſes: und zwar bey einem ſechs Zoll vorſpringenden Simſe, wird der Aufſchiebling zwey Fuß lang; und bey zwölf Zoll Vorſprung vier Fuß lang, bey achtzehen Zoll Vorſprung aber ſechs Fuß, und bey zwey Fuß Vorſprung acht Fuß genommen.

Dieſer Vorſprung aber iſt mit der gantzen Breite des Balcken-Kopfs gerechnet, in dem allemal ein Sparren, einige Zoll vom Ende des Balckens zurück eingelochet wird.

Drittens, die **Träger**, ſo unter denen Kehl-Balcken liegen, und ſolche tragen. Selbige richten ſich ſo wol nach ihrer Spannung, als auch nach der Laſt, die ſie zu tragen haben: als nemlich bey vierzehen bis achtzehen Fuß-Weite der Unter-Lage, muß deſſen Breite neun Zoll, und die Höhe zwölf Zoll ſeyn: ſchweben ſie aber zwantzig Fuß, und tragen ſchweere Gebälcke; ſo muß ihre Breite zwölf, und die Höhe funfzehen bis achtzehen Zoll ſeyn.

Viertens, die **Stuhl-Schwellen** und **Stuhl-Fetten.** Die erſteren liegen auf den Grund-Balcken, und tragen die Stuhl-Säulen und Stuhl-Bänder. Letztere aber liegen auf den Stuhl-Säulen, und tragen die Kehl-Balcken: ſolche werden nach Befinden der Gröſſe des Daches, ſechs, ſieben auch acht Zoll ſtarck gemacht.

Fünftens, die **Kehl-Balcken.** Solche ſind diejenigen, welche auf dem Dach-Stuhl liegen, und alſo den oberſten Boden von dem unterſten unterſcheiden. Tragen nun ſolche einen Boden, ſo müſſen ſie bey einer Spannung, welche auf zehen Fuß beträgt, nicht unter ſechs Zoll Stärcke genommen werden: Erſtrecket ſich aber die Spannung auf funfzehen Fuß, ſo darf man nicht unter ſieben Zoll Stärcke dazu nehmen.

Sechſtens, die **Stuhl-Säulen.** Die Breite bey den liegenden Stuhl-Säulen richtet ſich unten nach den Stuhl-Schwellen: doch läſſet man auch zuweilen unter der Säule etwas Backe, ſo über die Schwelle greifet, um mehrere Feſtigkeit zu erhalten. Oben aber müſſen ſolche wenigſtens ein Drittheil breiter ſeyn, als die Stuhl-Fetten, welche oben in der Säule liegen, und dieſes wegen der Einlochung des Spann-Riegels. Dahero iſt gemeiniglich die untere Breite acht Zoll, die obere aber vierzehen Zoll. Die Säulen-Weite aber iſt gemeiniglich in der Ausbindung des Dach-Stuhls zwölf bis funfzehen Fuß.

Sind es aber Säulen bey einem ſtehenden Dach-Stuhle, ſo müſſen ſolche bey einem ſchweeren Dache acht bis neun Zoll ſtarck ſeyn; bey einem kleinen aber nicht unter ſechs Zoll Stärcke genommen werden.

Siebendens, die **Quer-Bänder.** Solche können gantz ſchwach ſeyn, und zwar ie nachdem man ſie gebraucht. Die ordinairen ſind fünf, bis ſechs Zoll ſtarck und drey Fuß lang.

Achtens, die Spann-Riegel, und Stuhl-Riegel. Dieſe richten ſich nach ihrer Tragung und Spannung. Diejenigen, ſo unter die Kehl-Balcken zu liegen kommen, und keine Träger zu tragen haben, und nicht über zwölf Fuß geſpannet ſind, können ſechs Zoll Breite und acht Zoll Höhe haben. Dieſelben hingegen aber, ſo zehen Fuß ſpannen, und einen ſtarcken Träger zu tragen haben, müſſen acht Zoll breit und zehen bis zwölf Zoll hoch ſeyn: die Stuhl-Riegel aber ſind von ſieben bis acht Zoll Stärcke, ſtarck gnug.

Neuntens, die Joch-Bänder und die Stuhl-Bänder. Selbige haben gemeiniglich ſechs bis ſieben Zoll Stärcke: ſind ſie aber länger, ſo läſſet man ihnen dieſe Breite; giebet ihnen aber noch einige Zolle an der Höhe, wo ſie gegen die Laſt ſtreben, zu.

Zehendens, die Latten. Solche ſind gemeiniglich achtzehen Fuß lang; haben aber zur Breite zwey und einen halben, bis drey Zoll, und ſind einen Zoll hoch. Ihre Güte iſt, daß ſie nicht ſehr vierkantig ſind, welche Beſchaffenheit ſchon vorher erkläret worden. Solche werden bey einem doppelten Dache auf ſechs Zoll weit, und bey einem einfachen Dache acht Zoll weit, aus einander geſchlagen.

Dieſes wären alſo die Anmerckungen in Abſicht der Stärcke des Holtz-Werckes, ſo in der Ausbindung des Daches befindlich; und ſo wären alſo die einzelnen Theile derer Gebäude hinlänglich erläutert.

Vierter Abſchnitt.

Handelt

Von vollſtändigen Gebäuden,

und was bey ſolchen zu bemercken, in Anſehung ihrer gantzen Einrichtung, ſo wol der öconomiſchen, als auch ordinairen Wohn-Gebäuden.

Einleitung in dieſen Abſchnitt.

Wir haben in denen drey vorhergehenden Abſchnitten alle diejenigen Stücke genau abgehandelt, ſo bey der Aufführung eines vollſtändigen Wercks erfordert werden, und welche ſich in einem Gebäude, es ſey zu welchem Gebrauche es wolle, und ſo zur Bequemlichkeit gehören, befinden.

Da nun aber ſo wol bey Gebäuden, welche zu denen vortheilhafteſten Gewerben und in der Oeconomie, als auch deren Wohn-Gebäude, es darauf vornehmlich beruhet, alles Bau-Werck nach den beſten Abſichten desjenigen, der es gebrauchen will, anzulegen und einzutheilen: ſo gehen die Abſichten bey dieſem vierten Abſchnitte dahin, ſolches alles mit den beſten Vortheilen ins Werck zu richten, zu welchem Ende nur diejenigen Gebäude in Erwägung gezogen werden, welche am häufigſten vorkommen; und iſt darinnen keines groſſen Staats-Gebäudes gedacht worden, dieweil bereits viele Bücher davon vorhanden

ſind,

ſind, welche alles, was dazu gehöret, genau und weitläuftig abhandlen.

Aus ſolchem Grunde hat man auch keiner Säulen-Ordnungen darinnen gedacht; ſondern man hat hierdurch nur alles dasjenige zu bewerckſtelligen geſuchet, was zu einem öconomiſchen Wercke erfodert wird.

Es hätten zwar noch viele andere in die Oeconomie gehörige Stücke darinnen beygefügt werden können, allein ſolches alles, würde denen Abſichten gegenwärtigen Buches zur Hinderung gereichet haben; dieweil die Einrichtung des Buches ſelbſt, und ſo wol das Format und deſſen Bequemlichkeit beym Gebrauch, alle Haupt-Stücke ſogleich ohne Weitläuftigkeit zu überſehen, als auch die Anwendung der Koſten, ſolches für itzo nicht haben zulaſſen wollen.

Solte aber an einigen Orten nicht hinlängliche Ausführung befindlich ſeyn, oder ſich noch einige nöthige und nützliche Stücke durch noch längere Erfahrung hier übergangen finden: ſo werden ſolche Zuſätze in gelegentlicher und bequemer Form nach dem Wercke einrichten, damit das Werck ſelbſten in ſeiner Ordnung bleibe, und ſich alsdenn ein ieder ſolche Zuſätze beſonders anſchaffen könne, und ſolche entweder allein, oder an das Werck ſelbſt, mit anbinden laſſen möge.

Erſtes Capitel.

Von Wohn-Gebäuden, welche ſowol in den Städten, als auch auf dem Lande gebrauchet werden können.

§. 1.

Von einem ordinairen Wohn-Gebäude.

Es iſt bereits alles von denjenigen eintzelnen Theilen, welche in ein Gebäude gehören, hinlänglich geſagt

worden; was man nemlich ſowohl in Anſehung ihrer Anlage, als auch ihrer Beſſerung, anwenden müſſe.

Dahero wird, bey der Vorſtellung eines vollſtändigen Gebäudes, an dieſem Orte itzo nichts daher inſonderheit mehr zu gedencken nöthig ſeyn; ſondern es ſoll nur das Gebäude ſelbſt mit ſeiner gantzen bequemlichen Eintheilung vorgeſtellet werden, zu welchem Ende auf der fünf und viertzigſten und ſechs und viertzigſten Tabelle ein ordinaires Bürger-Haus mit ſeinen Stockwercken befindlich iſt, wie folget.

A. bildet ab den äuſſerlichen Proſpect des Hauſes, welches gantz von Steinen aufgeführet iſt. B. ſtellet das obere Stock-Werck vor, in welchem oben folgende Einrichtung gemacht worden, als: a. den Fluhr oder Saal, auf welchem die Treppe b befindlich, ſo auf den Boden führet; und zwar iſt an ſolcher bey c. der Auftritt. Von dieſer im Mittel liegenden Treppe kommt man auf den Poteſt oder Ruhe-Platz b, von welchem man alsdenn rechts und links auf zwey Treppen auf den Boden gehen kann.

Unter der vorhin gedachten Treppe lieget diejenige Treppe, ſo aus dem untern Stock-Wercke herauf führet, und von welcher man bey d auf den Saal der zweyten Etage kommt. Auf dieſem Saale a. findet man vier Stuben-Thüren e. durch welche man in die Zimmer f. gehet: Auch trift man da vier Camin-Thüren g. an, durch welche die Oefens h. in denen Stuben geheitzet werden.

Zwiſchen denen Camin-Thüren g. befindet ſich in der Mauer ein Rohr, wodurch der Rauch aus denen darunter befindlichen Caminen, (und durch welche die Oefens des untern Stock-Wercks geheitzet werden,) gehet. In ſolches Rohr oder Röhre aber ſind auch zugleich die Camine

des

des zweyten Stock-Wercks eingeſchleifet, wie ſolche Einſchleifung bereits bey denen Caminen gezeiget worden iſt.

Der Schorn-Stein gehet auch aus der Küche durch die Mauer bey i, welche auf dem Boden des Hauſes, oder im Dache, in die Eſſe derer Camine eingeſchleifet iſt. Aus denen Stuben f aber, gehen Thüren k. in die Kammern l. da denn auf der einen Seite des Hauſes ſich ein Abtritt m. befindet, welcher in der Mauer herunter geführet, und endlich in die Grube gehet, welche in dem Grunde darunter gemauert zu finden iſt. Endlich ſtellet n. die Fenſter des Hauſes vor.

Auf der **ſechs und viertzigſten Tabelle** aber befindet **ſich** das **untere Stock-Werck** c, und die Grund-Mauren D. Im erſteren aber iſt folgendes befindlich, als: a. der Haus-Fluhr; b. einige Stufen von der Haus-Thüre c. In ſolchem Haus-Fluhr a nun gehet die Treppe d. hinauf, welche in das obere Stock-Werck führet; und hat oben die Beſchaffenheit, wie die in vorigen Stock-Werck beſchriebene. Unter ſolcher Treppe aber liegt die Keller-Treppe, welche in den Grunde D. durch b. angedeutet worden.

Dieſe Keller-Treppe aber hat einen gewölbten Hals; daher iſt ein Verſchlag zu beyden Seiten der Treppe d. gemacht, welcher aber unter dem Poteſte oder Ruheplatze e. eine Thüre hat, um dadurch in den Keller zu gehen. Auf dieſem Haus-Fluhre nun befinden ſich zwey Camin-Thüren, wodurch die Oefen der zwo Stuben f. geheitzet werden; aus welchen Stuben aber auch Thüren in die Kammern g. gehen: Zwiſchen beyden Kammern aber lieget auch ein Abtritt h, in welchen man aus beyden Kammern kommen kann.

Auf der andern Seite aber des Haus-Fluhres befinden ſich auch noch zwo Thüren; wovon die i. in die Küche

k. füh-

k. führet, die andere m. aber in die Stube n. neben der Küche gehet. In der Küche k aber befindet ſich der Herd o., um welchen die punctirte Linie den Rauch-Fang vorſtellet. Neben dem Herde aber befindet ſich das Einheitze-Loch p, durch welches der Ofen der Stube n. geheitzet wird, und aus welchem Ofen der Rauch mit in den Rauch-Fang der Küche gehet: u. iſt der Goß-Stein. Aus der Küche aber gehet man in die Speiſe-Kammer v, und aus der Stube n in die Kammer z.

In dem **Grunde** D. befindet ſich der Keller a. und zwar aus dem mittlern in die beyden Neben-Keller, in welchen die punctirten Bogen das Gewölbe derer Keller vorſtellet, b. aber die Treppen andeutet. Endlich bezeichnet c. die Grube derer im erſten und zweyten Stock-Wercke befindlichen Abtritte.

Sollte aber dieſes Gebäude nicht von Stein, ſondern **von Holtze** aufgeführet werden; ſo iſt ſolches mit eben der beſchriebenen Einrichtung auf der **acht und viertzigſten** und **neun und viertzigſten** Tabelle vorgeſtellet zu finden.

Es laſſen ſich zwar noch verſchiedene Stücke in dieſem Gebäude anbringen, welche ebenfalls als nöthige Stücke zur Wirthſchaft erfordert werden; dergleichen iſt eine Rauch-Kammer, welche auf dem Boden neben der Eſſe, ſo aus der Küche gehet, anzulegen, und zwar nach der Angabe, welche bereits bey der Erklärung der Rauch-Kammer gemacht werden; weil aber viele Gebäude ſich zu dieſem Gebrauche an einer aus der Küche aufgeführten Eſſe begnügen laſſen; ſo iſt es auch bey dieſem itzt beſchriebenen Gebäude willkührlich, ſolche nach der Anweiſung anzubringen oder wegzulaſſen. Deßgleichen auch, auf der andern Seite der Kammer, ein Abtritt, ſo wie ſolcher bereits auf eine Seite des Hauſes angebracht worden iſt; und kann man ſolchen nach eben der Art einrichten und anlegen, ſo er nöthig ſeyn ſollte. Uebrigens iſt hier alles bey Verfer-

tigung des Hauſes beobachtet worden, was zur Bequemlichkeit deſſelben gehöret

§. 2.

Von der Einrichtung eines Wohn-Gebäudes auf dem Lande, in einem Ritter-Guthe; und welches nach beygefügtem Riſſe erbauet worden.

Ein zur Haus-Wirthſchaft eingerichtetes Gebäude, welches bereits auf einem Land-Guthe, woſelbſt ein Verwalter wohnet, erbauet worden, iſt auf der funftzigſten Tabelle vorgeſtellet worden; da denn die Zeichnungen folgendes vorſtellen:

A. der Proſpect des Hauſes, welches vorne mit einer Treppe vor der Haus-Thüre verſehen iſt; und iſt ſolches Gebäude im unterſten Stock-Wercke von Stein, im oberen aber von Holtze aufgeführet.

B. zeigt das obere oder zweyte Stock-Werck, welches von Holtze auf das untere, ſo von Stein iſt, aufgeſetzet worden; und in ſolchem hat man folgende Einrichtung gemacht: a. iſt der Saal oder Fluhr, auf dem die Treppe b. von dem Saale auf den Boden führet, und unter welcher die Treppe ſo aus dem untern Stock-Werck in die oberen gehet, liegt. c. iſt eine Gaſt-Stube nebſt der Kammer d. In der Stube c. aber befindet ſich ein Ofen h., welcher ein aufgemauertes Camin hat, der auf den Boden in die Eſſe der Küche geſchleifet iſt.

E. iſt die Mägde-Kammer, durch welche der Schorn-Stein f. aus der Küche geführet iſt. g. iſt der Abtritt, welcher in der Mauer des unteren Stock-Wercks herunter geleitet worden, der denn in der Grund-Mauer eine Grube hat. i iſt der Schorn-Stein, wodurch der Rauch derer untern Stuben Oefen gehet.

k. ſind

k. ſind zwey Vorraths-Stuben zu allerley Victualien und andern Geräthe, wozu auch die Kammern m. mit gehören: in denen Stuben k. aber befinden ſich keine Oefen, weil ſolche zu dieſem Gebrauch überflüßig ſind. Sollte man aber dieſe beyden Stuben k. bewohnen laſſen wollen; ſo können auch bequemer Weiſe, zu beyden Seiten der Eſſe, noch Camine angeleget werden, und zwar nach eben der Art, wie die Camine des im vorigen Paragrapho beſchriebenen Gebäudes vorgezeichnet zu erſehen ſind. Durch ſelbige werden alsdenn die Oefens der beyden Zimmer k. geheitzet werden können. Oder man kann auch Wind-Oefen in die Zimmer ſetzen, aus welchen ein Rohr in den Schorn-Stein i. geleitet werden mag; da denn die Camine wegfallen können.

Das untere Stock-Werck mit ſeiner Einrichtung zeiget C. als: a. der Haus-Fluhr; b. die Treppe, welche ins obere Stock-Werck führet; c. die Küche, in welcher d. den Feuer-Herd und die darinnen punctirte Linie den Rauch-Fang vorſtellet; e. der Goß-Stein: f. das Rohr des Abtrittes. Ferner iſt g. ſein blindes Fenſter, welches um der Gleichheit willen der andern mit eingeſetzet worden: h. iſt die Speiſe-Kammer an der Küche.

i. iſt eine kleine Stube, welche für eine Ausgeberin zur Wohnung dienen kann, und zwar in dem Fall, wenn der Verwalter, welcher auf der andern Seite ſeine Wohn-Stube hat, nicht beweibet iſt. In ſolcher ſtehet ein Ofen, welcher aus der Küche eingeheitzet wird, und deſſen Rauch mit in den Rauch-Fang gehet. k. iſt die Geſinde-Stube, an welcher eine Kammer m. für den Hof-Meiſter befindlich iſt. n. iſt die Milch-Kammer, worinnen zur Winters-Zeit die Milch aufbehalten wird; vor welcher eine Gitter-Thüre befindlich, damit die Wärme hinein gehen kann.

O. iſt

o. iſt die Stube des Verwalters und deſſen Kammer p. Der Ofen q. ſtehet zwiſchen der Wand, und heitzet beyde Stuben, ſolcher Ofen iſt auf Reis-Holtz eingerichtet, und hat innerlich eine groſſe Pfanne, um darinnen im Winter beſtåndig warm Waſſer ein- und aus- zu laſſen. Dieſer Ofen iſt mit ſeiner Pfanne auf der Tabelle derer Oefen, wie auch deſſen Erklårung, oben bereits vorgeſtellet worden.

Vor der Haus-Thůre befindet ſich eine Treppe z. Erſtlich ſtellet D. den Grund des Gebåudes vor, in welchem ſich die Keller a. und b. befinden. Dieſes war die gantze Einrichtung des Hauſes.

Zweytes Capitel.

Von den hauswirthſchaftlichen oder öconomiſchen Gebåuden, wie ſolche nach ihrer Grőſſe und Eintheilung zu beſtimmen, und bequemlich gefertiget werden.

§. 1.

Von den Scheunen.

Bey den Scheunen hat man vornehmlich dahin zu ſehen, daß ſie nach der gehőrigen Quantitåt des Getreides, ſo darinnen verwahret werden ſoll, ihre erforderliche Proportion erlangen: damit aber ſolches deſto deutlicher werde, ſo iſt auf der ein und funftzigſten Tabelle in der erſten Figur eine Scheune, (welche kůrtzlich erbauet worden,) nebſt ihrer Verhaltnißmåßigen Einrichtung, alſo zum Getreide gezeiget worden, wie folget.

Man

Man muß erſtlich zuförderſt wiſſen, was ein Schock Garben von verſchiedener Art für einen Raum einnehmen; welches aus beygefügter Getreide = Tabelle zu erſehen iſt: Alsdenn muß man ſich bekannt gemacht haben, wie viel von vieler Art des Getreides in ſolche Scheune eingebracht werden ſoll: Sodenn ſuchet man für ſolch Getreid den Cubic-Inhalt.

Nach dieſem Inhalt beſtimmet man alsdenn zwey Theile zum Rumpfe, und einen Theil zum Dache; und nach ſelbiger Zahl der Cubic = Füſſe hernach eines ieglichen Theils Gröſſe: Dergleichen Berechnung ſoll bey dieſer **erſten Figur** hier gezeiget werden.

Getreyde = Tabellen.

Erſtlich Winter-Getreide:

a. Weitzen, nimmt das Schock Garben		40	Cubic-Elen	ein.
b. Rocken	=	45	=	=

Zweytens, Sommer-Getreide:

a. Gerſte nimmt das Schock Garben			30	Cubic-Elen	ein.
b. Hafer	=	=	35	=	=
c. Erbſen	=	=	60	=	=
d. Linſen	=	=	50	=	=

Der **Inhalt der Scheune** aber iſt folgende:

1. A.	iſt lang	32 Fuß
	und breit	17 =
		224
		32
		544 Fuß, als den Quadrat-Inhalt für A

und

und A. iſt hoch 17

3808
544

9248. Cubic = Inhalt an Füſſen für A.

2. B. iſt A. gleich und ähnlich; folglich beträget ſolcher Raum ebenfals 9248 Cubic = Fuß

3. C. iſt 32 Fuß lang
und 15 Fuß breit

160
32

480 Quadrat=Inhalt für C.

und ſolcher iſt hoch 4

1920 Cubic=Inhalt für C.

4. D. als der Unter = Theil des Daches, welcher im Durchſchnitte ein Vier=Eck in der Mitte giebet, ſo 13 Fuß breit und 14 Fuß hoch iſt: zu beyden Seiten aber bleiben zwey Drey=Ecke, wovon iedes 9 Fuß lang und 13 Fuß hoch iſt. Die gantze Länge aber des Daches iſt 40 Fuß; nach dieſer Angabe der Gröſſe aber berechnet man ieden Raum alſo:

Das mittlere Vier=Eck iſt
13 Fuß breit
und 14 Fuß hoch

52
13

182 Quadrat=Inhalt.

ſolches aber iſt lang 40

7280 Cubic = Inhalt für den mittelſten Theil des Daches.

 Ein

Ein Drey=Eck aber an dem Vier=Eck, ſo wegen Schiefe des Daches formiret worden, iſt 9 Fuß breit auf der Grund=Fläche, und 14 Fuß hoch

126 Quadrat=Inhalt; ſo das Drey=Eck als ein ganß Vier=Eck betrachtet wird. Da aber ſolches nur die Hälfte eines gantzen Vier=Ecks iſt, ſo müſſen die 126 Fuß mit zweyen halbiret werden.

126 / 22	63 Quadrat=Fuß

für das Drey=Eck. Solches aber iſt durchs gantze Dach 40 Fuß lang; dahero wird der Quadrat=Inhalt 63 mit 40 multiplicirt 40

2520 Cubic=Inhalt für ein Drey=Eck.

Das zweyte Drey=Eck auf der andern Seite des Daches, iſt dem erſten gleich und ähnlich; dahero beträgt ſolches auch 2520 Cubic=Fuß: mithin beträgt der Mittel=Theil

	7280 Cubic=Fuß
die eine Seite	2520
die andere Seite	2520
alſo ſind für den gantzen unteren Theil D.	12320 Cubic=Fuß

5. E. Der **Ober=Theil des Daches**, kann in ſeiner Länge, Breite und Höhe als ein gantzes Drey=Eck berechnet werden; und davon kann man alsdenn die beyden Ecken, als Welmen, abziehen. Das Drey=Eck iſt 13 Fuß breit

	10 Fuß mittel hoch
	130 Quadr. Inhalt
ſolches aber iſt	40 Fuß
	5200 Cubic=Inhalt

des Drey=Ecks, das gantz betrachtet: iegliche Ecke aber iſt 9 Fuß lang, und 13 Fuß breit, und neun Fuß hoch.

Da

Da aber daſſelbe, vermöge ſeiner drey Dach-Seiten von Boden oben ſpitz zu läuft: ſo beträget ſolches, nach ſeinem Cubic-Inhalt, nur den vierten Theil eines, nach obigen angegebenen Zehlen der Länge, Breite und Höhe berechneten Vier-Ecks; als 9 Fuß lang

13 = breit

117 als der Quadr. Inhalt des Gantzen

und ſolches iſt hoch 9

1053 als der Cubic-Inhalt. Solches Gantze aber durch viere getheilet:

```
 211
 1053 | 263¼
 444
```

Alſo bleibet für einen ſolchen Circul unter dem Welmen 263 Cubic-Fuß: denn das Viertel kann weggeworfen werden, indem es in der obern Spitze ohne dem nicht liegen kann. Solcher Circul aber ſind zwey; dahero betragen ſolche

263
2

526 Cubic-Fuß. Dieſe aber werden von der Haupt-Summa abgezogen

5200
526

4674 bleibet alſo für E. als den oberen Theil des Daches, 4674 Cubic-Fuß.

Dieſe fünf Poſten aber betragen zuſammen.

A.	9248	Cubic-Fuß.
B.	9248	=
C.	1920	=
D.	12320	=
E.	4674	=
Summa	37410	Cubic-Fuß.

als der Inhalt für die gantze Scheune: ſolche aber betragen folgendes an Cubic-Elen. (Eine Cubic-Ele hat acht Fuß.)

5652 37410 8888	4676 $\frac{2}{8}$ oder eine halbe Cubic-Ele, oder vier Cubic-Fuß

Dahero kann in dieſer Scheune an Getreyde liegen, wie folget als:

1.	50	Schock Weitzen, iedes Schock a		50 Cubic-Elen beträgt	2000
2.	40	=	Rocken,	= 45	1800
3.	8	=	Gerſten,	= 30	240
4.	6	=	Hafer,	= 35	210
5.	$1\frac{1}{4}$	=	Linſen,	= 50	66
6.	6	=	Erbſen,	= 60	360
				Summa	4676

Auf dieſe Art verfähret man nun bey allen Scheunen, wenn man ſolche nach dem Getreide proportioniren will. Allein man giebet allemal nach der geforderten Gröſſe einige Fuß zu, damit der Raum lieber etwas weiter als enger werde. Dieſe Scheune iſt eingerichtet auf zwey Hufen Acker, welche alle Jahre mit verſchiedenem Getreide eingeerndet werden; da ieder Huf funfzehn Acker, und der Acker drey hundert Rheinländiſche Quadrat-Ruthen groß iſt.

§. 2.

Von Schaaf-Ställen.

Auf der **ein und funfzigſten Tabelle**, iſt ein Schaaf-Stall unter der **zweyten Figur** vorgeſtellet worden: ſolcher iſt achtzig Fuß lang, und zwey und dreyßig Fuß breit, welches zweytauſend fünfhundert und ſechszig Quadrat-Fuß beträgt.

Bey denen Schaaf-Ställen iſt zu mercken, daß man auf iedes Stücke, alt und junges Vieh, durch die Banck

zwey

zwey Quadrat-Elen rechnen muß: dahero können in dieſem Stalle drey hundert und zwantzig Stück Schaafe ſich aufhalten. Es iſt aber kein Verſchlag zu Abſonderung des Viehes darinn, welches auch, wegen der Ausmiſtung verhinderlich ſeyn würde: dahero müſſen, an Statt deſſen von Horten Abtheilungen gemacht werden, welche man nach Gefallen durch eingeſchlagene Pfähle hinſchlagen kann, wo man will.

Unter der **zweyten Figur** aber ſind folgende Stücke bey dem Schaaf-Stalle zu mercken: A. ſtellet den Stall nach ſeiner äuſſerlichen Geſtalt vor; und ſolche hat auf allen vier Ecken Pfeiler a. von Mauer, wie auch in der Mitte; zwiſchen dieſen Pfeilern aber iſt eine Weller-Wand b. aufgeführet.

Im Grund-Riſſe B. befinden ſich an beyden Giebeln Stall-Thore c. durch welche die Wagen fahren können, wenn ein ſolcher Stall ausgemiſtet werden ſoll. d, ſind gemauerte Pfeiler, auf denen die Säulen ſtehen, welche die Träger tragen: ſolche müſſen wenigſtens vier Fuß hoch ſeyn, damit niemals der Miſt bis an die Säulen liege, und dieſelben daran verfaulen. Von dieſem Schaaf-Stalle wird im Anhange, unter den Anſchlägen, ein ausführlicher Bau-Anſchlag befindlich ſeyn, nach welchem ſolcher bereits erbauet worden iſt.

§. 3.

Von Pferde-Ställen.

Auf der **fünf und funfzigſten Tabelle**, iſt ein Pferde-Stall vorgeſtellet worden, in welchem vierzehen Stück ordinaire Acker-Pferde befindlich, und mit denen vierzig Hufen Feld beſtellet worden ſind, der Acker aber lag in Breiten beyſammen. Auch iſt der Boden des Stalles, in Abſicht des nöthigen Heues, welches in achtzehen zwey-ſpännigen Fudern beſtehet, eingerichtet. Es wird zwar auf ein

Pferd jährlich nur Ein zwey-ſpänniges Fuder Heu gerechnet: weil aber bey dem Stalle noch ein Fohlen-Stall befindlich; und bey einem groſſen Guthe wegen der Weide, auch gelegentlich Füllen oder Fohlen mit gutem Gewinſte zugezogen werden können; ſo hat man zum Behuf der Winter-Fütterung, noch vier zwey-ſpännige Fuder hinzu gethan, und zwar auf ſieben Stück Fohlen.

Der Pferde-Stall ſelbſt, iſt nach aller Ordnung ſo eingerichtet, wie der Entwurf davon auf beſagter **fünf und funfzigſten Tabelle** vorgeſtellet worden. Auf ſolcher Tabelle aber ſtellen die Zeichnungen folgendes vor: A. der Auf-Riß, oder äuſſerliche Proſpect des Stalles, auf welchem zwey Röhre a. befindlich, welche aus dem Stalle durch den Boden geführet ſind, und wodurch die Ausdünſtung von den Pferden fort gehet. b. ſind Lucken, oder Laucken, durch welche das Heu in den Boden vom Wagen herunter geſchaffet werde. Die übrigen Theile des Hauſes des äuſſerlichen Anſehens ſind, wie bey allen andern Gebäuden, deutlich zu erkennen.

B. Iſt der Grund-Riß deß Pferde-Stalles, um die innerliche Einrichtung zu ſehen. Die Pferde aber ſtehen alle in einer Reihe neben einander, wie aus dem Pferde-Ständen a. zu erſehen. Jeglicher Pferde-Stand aber iſt ſechs Fuß breit, und zehen Fuß lang ohne die Krippe b. dieſe Stände ſind mit geſchnittenen Stamm-Holtze, ſo Einen Fuß lang iſt, ausgepflaſtert, und welche Klötze auf die hohe Kaute geſetzet ſind, damit die Pferde ſich nicht ſo balde ſteif ſtehen.

Der Stall ſelbſt aber iſt mit kleinen Kieſel-Steinen gepflaſtert, und zwar von den Pferde-Ständen nach den Thüren zu abhängend, damit die Feuchtigkeiten durch den Füll-Mund durch gemachte Oeffnungen neben den Stall-Thüren ablaufen können. Die Säulen, an den Pferde-Ständen, welche oben den Träger unterſtützen, haben unten ſteinerne

Würfel

Würfel c. damit ſolche für der Fäulniß bewahret bleiben. Hinter den Pferde-Ständen befinden ſich Kammern d. in welchen die Knechte ſchlafen: vor den Kammern aber befinden ſich Zwiſchen-Räume e. in denen die Futter-Kaſten f. ſtehen. g. ſind die Eingänge zwiſchen den Pferde-Ständen, welche zum Kammern führen.

Ferner iſt h. ein Fohlen-Stall, in welchem ſieben Stück ſtehen können, und wobey die Stände nur fünf Fuß breit und acht Fuß lang ſind.

Weiter iſt k. die Knechte-Stube, aus welcher man in das Vorhaus n. gehen kann, um auf den Heu-Boden durch die Treppe m. zu gehen: Der Heu-Boden aber hat, in der Mitte der Decke des Pferde-Stalles, eine ſolche Thüre, wodurch das Heu in den Stall herunter geworfen werden kann.

Letzlich iſt o. der Ofen, ſo die Knechte-Stube heitzet, welches durch den im Vor-Hauſe u. befindlichen Camin geſchiehet.

§. 4.

Von Kuh-Ställen.

Es iſt auf der **zwey und funfzigſten Tabelle** ein Kuh-Stall, in Riß vorgeſtellet, befindlich, in welchem ſechzig Stück Rind-Vieh ſtehen können. Man rechnet auf iedes Stück fünf Fuß Breite, und acht Fuß Länge, wenn ſolche etwas geräumlich ſtehen ſollen. Zu dieſen ſechzig Stück Rind-Vieh; um ſie zu erhalten, gehören dreyßig Hufen Landes: oder es können auf iede Hufe zwey Kühe in Futterung erhalten und gerechnet werden.

Die Riſſe aber auf beſagter Tabelle zeigen folgendes an: A. iſt der **Aufriß** des Küh-Stalles, auf dem drey Röhren a. ſtehen, welche die Ausdünſtungen von dem Rind-Viehe abführen; und ſolches iſt bey den Vieh-Ställen höchſt nö-

thig, zumal in heiſſen Sommer-Tagen. Im Winter können ſolche Röhren mit Stroh zugeſtopfet werden. b. ſind Laucken, durch welche Heu und Futter auf den Boden geſchaffet werden kann.

Uebrigens iſt der Stall ſelbſt von Holtz aufgeführet: doch müſſen die Schwellen bey ſolchen Gebäuden, in welchen ſich Feuchtigkeit vom Vieh findet, auf etwas hohen Mauren oder Füll-Munden liegen, wie aus dem Riſſe zu ſehen.

Die Thüren des Stalles ſind dem Fuß-Boden gleich, damit das Vieh über keine Stufe ſteigen darf: ſind ſolche aber etwas hoch von den äuſſeren Erdreich, und innerlich wegen des Ablauffs der Feuchtigkeiten hoch ausgefüllet; ſo macht man die Erde vor den Thüren ſchief hinauf gepflaſtert, damit das Vieh hinauf gehen kann.

B. Zeiget die innerliche Einrichtung des Kuh-Stalles an, wobey folgende Einrichtung gemachet iſt, als: durch a. ſind die drey Abtheilungen bezeichnet, worinnen das Vieh ſtehet, und zwar mit den Schwäntzen zuſammen; dieweil ſich ſolche Ställe gut ausmiſten laſſen. Zu ſolchem Ende findet ſich in der Mitte jeder Abtheilung eine Thüre, damit das Vieh bey Feuers-Gefahr geſchwind heraus gebracht werden kann. Die Abtheilungen werden mit kleinen Kieſel-Steinen gepflaſtert; und ſind bey den Krippen etwas hoch, in der Mitte aber tiefer; in welcher alsdenn eine Gaſſe bis zum Stalle heraus gepflaſtert iſt, damit der Urin ablaufen kann.

b. Sind die Krippen, hinter welchen Gänge oder Zwiſchen-Räume c. befindlich ſind, in welchen Fäſſer ſtehen mit Futter, auch daß man den Viehe Futter vorwerfen könne. d. Sind die Futter-Kammern, in welchem gemauerte Löcher e. zu Trägern befindlich. Auch gehen zu beiden Seiten Treppen f. aus ſolchen auf den Futter-Boden. Ferner

iſt

iſt g. die Mägde-Kammer, und h. iſt ein Kälber-Stall. Uebrigens ſind alle Thüren dabey zu bequemer Verrichtung angelegt.

§. 5.

Von einem Gebäude, ſo zur Stärckenmacherey ſchicklich eingerichtet iſt.

Bey vielen Land-Güthern, als auch bey andern Haus-Wirthſchaften, iſt in verſchiedenen Gegenden das Stärcken-machen eine ſehr profitable Sache. Damit aber zu mehrerer Deutlichkeit in dieſer nützlichen Sache alles recht deutlich werde, ſo iſt auf der **drey und funfzigſten** Tabelle, ein zu Machung der Stärcke wohl eingerichtetes Gebäude vorgeſtellet, welches auch bereits dazu erbauet worden. Weil aber in dem Anhange dieſes Buchs nicht nur ein Bau-Anſchlag davon, womit das Gebäude erbauet worden, ſondern daſelbſt auch die gäntzliche Anweiſung zu dieſer Arbeit beygefüget worden: ſo habe in dieſem Paragrapho nicht nöthig von ſelbigem Gebäude eine weitere Erklärung beyzufügen, da ſolches im Anhange bey der Beſchreibung ſelbſt ſchon geſchehen iſt.

§. 6.

Von Schweine-Ställen.

Ich habe nicht für unſchicklich erachtet, von dergleichen nützlichen Ställen hier auch mit zu gedencken. Denn da die Erklärung des in dem vorigen Paragrapho angezeigten Gebäudes, und derer darinnen zu verrichtenden Arbeiten, die Mäſtung des Schwein-Viehes erfordern: ſo iſt die bloſſe Einrichtung eines ſolchen Stalles auf der **vier und funzigſten** Tabelle in der **zweyten** Figur vorge-

ſtellet worden; weil ſolches Stück, ſowol bey der Stärcke-macherey, als auch Wirthſchaft, bereits nach dieſer Vorſchrift erbauet worden.

Die Einrichtung aber des in der Tabelle vorgeſtellten Grund-Riſſes, hat folgende Ordnung: a. ſind Eingänge, in welchen auf beyden Seiten über den ſteinernen Futter-Trögen b. Klapp-Thüren befindlich ſind, durch welche in ieden Trog beſonders Futter gegeben werden kann. Der Mittel-Gang c. führet in die mittelſten Ställe d., welche ſowol, als auch die andern an beyden Seiten befindliche Ställe e. insgeſamt beym Futter-Troge höher ſind auf dem Fuß-Boden, als an der Thüre, damit alles ablaufen kann.

Die Ställe aber ſind theils mit kiefernen Bohlen, theils auch mit kleinen Kieſel-Steinen, ausgepflaſtert. Einige nehmen dazu eichene Bohlen, aus denen aber, wenn der Urin darauf fället, eine böſe Lauge ſich erzeuget, die dem Schwein-Viehe ſehr ſchädlich iſt. Die Ställe ſind durch eingeſetzte Bohlen unterſchieden, welche Scheide-Wände fünf Fuß hoch ſind, ſo, daß durch die kleinen Fenſter oder Luft-Löcher der Dunſt ausgehen und die Luft darüber ſtreichen kann, wenn es nöthig iſt. Die Ställe an beyden Seiten haben ihre Eingänge an beyden Giebeln: ſtehet aber ein ſolcher Stall zwiſchen andern Gebäuden, daß man zu denen Giebeln nicht kommen kann; ſo werden zu beyden Seiten ſchmale Eingänge, wie die andern geſtaltet, gelaſſen.

Ueber einem ſolchen Stall kann man zur Bequemlichkeit, ein **Hühner-Haus**, auch **Tauben-** und **Käſe-Kammer** anlegen; welches an einigen Orten ſo geſchehen, und überaus bequem iſt.

§. 7.

Von einem Brau-Hauſe.

Es iſt auf der **ſechs und funftzigſten** und **ſieben und funftzigſten Tabelle** ein Brau-Haus vorge-

geſtellet zu finden, welches auch bereits erbauet iſt, um deßwillen iſt auch in dem Anhange der Bau-Anſchlag dazu mit beygefüget worden, damit man ſowol die Einrichtung des gantzen Brau-Hauſes, als auch alle die Ausgaben daraus erſehen möge, welche die Aufführung deſſelben erfodert hat.

Die Vorſtellungen auf der **fünf und funftzigſten Tabelle** zeigen folgende Stücke: A. der äuſſere Proſpect des Brau-Hauſes, an welchem alle Theile kenntbar gnug ſind.

B. ſtellet die Decke in dem Brau-Hauſe vor, welche aber in der Mitte, bis an die Boden-Decke oder Balcken im Dache gehet, damit der Broden und Dunſt oben ſich ausbreiten und heraus ziehen kann.

a. Iſt die Eſſe, durch welche der Rauch aus der Maltz-Darre, und auch zugleich von der Brau-Pfanne gehet.

b. Iſt eine Säule, ſo von unten bis oben hinaufgehet: und den Träger unterſtützet.

c. Iſt die Treppe, auf welcher man auf den Maltz-Boden kommt.

d. Iſt ein Loch, welches durch alle Decken gehet, und wodurch auf der Maltz-Darre, das Maltz bis auf Böden gezogen wird.

e. Iſt ein Boden, worauf Gerſte und Hopfen verwahret und aufgeſchüttet werden können.

f. Iſt der Schorn-Stein aus der Brauer-Stube.

g. Iſt das Treppen-Loch.

Auf der **ſechs und funftzigſten Tabelle** ſind die unterſten Grund-Riſſe des Brau-Hauſes befindlich, und worinnen folgendes angedeutet wird, als:

C. iſt das Brau-Haus ſelbſt auf der Erde, und darinnen befindet ſich:

a. Das Brau-Haus.

b. Die

b. Die Brau-Pfanne.

c. Eine Vertiefung, in welcher unten die Malz-Darre und Brau-Pfanne gefeuert wird, und worauf die Eſſe fortgemauert iſt; in ſolche Vertiefung gehet die Treppe d.

e. Iſt ein Stein-Würfel, worauf eine Säule ſtehet, welche den Träger der Decke trägt.

f. Sind Brau-Pottiche.

g. Iſt das Kühl-Schiff, worinn das Bier geſchöpfet wird.

h. Iſt die Treppe, ſo auf den Hopfen-Boden führet.

i. Iſt die Wachs-Tenn, welche mit Platten gepflaſtert iſt, und einen hangenden Fuß-Boden nach der Goſſe oder Rinne k. hat.

l. Iſt der Pottich.

m. Iſt ein Steinerner Würfel, worauf eine Säule ſtehet, die den Träger der Decke träget.

n. Iſt die Darre, welche oben gewölbet.

o. Iſt der Feuer-Herd der Darre.

p. Iſt ein Loch in dem Gewölbe der Darre, wodurch das fertige Malz aufgezogen wird, und wodurch auch zugleich die Gerſte von dem Boden e. herunter gelaſſen wird.

q. Iſt die Brauer-Stube.

r. Iſt der Ofen der Brauer-Stube mit ſeinem Camine.

s. Iſt die Treppe, welche von auſſen auf den Vor-Saal der Brauer-Stube führet.

t. Iſt die Treppe, welche über die Brauer-Stube führet.

u. Iſt die Kammer des Brauers.

D. Iſt das Gemaure in der Erde, welches alles dasjenige, was in Brau-Hauſe aufgemauert iſt, unterſtützet; und in ſolchem Grund-Gemaure befindet ſich:

a. Das

a. Der Bier-Keller, in welchen man aus dem Brau-Hauſe kommen kann.

b. Iſt ein Keller zu grüner Waare, welcher zur Haus-Wirthſchaft gehöret, und der darunter mit angeleget iſt.

Drittes Capitel.

General-Regeln aller bey Erbauung derer Gebäude, vorkommenden Stücken, um darnach alles in der Kürtze zu überſehen, und was bey der Aufführung zu mercken iſt.

§. 1.

General-Regel.

Es muß Symmetrie und Acribie bey iedem Gebäude wohl obſerviret und von ſelbigen gar nicht abgegangen werden; es wäre denn aus höchſter Noth, und nur in den geringern Gebäuden.

Das meiſte Abſehen bey einem aufzuführenden Gebäude, muß auf die Feſtigkeit gerichtet ſeyn; nach dieſer ſiehet man auf die Bequemlichkeit und letztlich auf die Schönheit: concurriren dieſe Stücke alle drey, ſo iſt der Bau vollkommen.

Die Uebereilung der Gebäude gebieret viele Fehler; daher gehöret ſichs, daß man ſich Zeit zum Bauen nehme.

§. 2.

Von Materialien.

Von Kalck und Steinen kann was poſitives wohl nicht geſagt werden, weil ſolche nach Unterſchied der Oerter auch diffe-

different ſind, und alſo an iedem Orte beſonders beurtheilet, und durch verſchiedene Proben bewähret werden müſſen. Indeſſen iſt folgendes deßfalls zu gedencken:

Daß das **feſte Drucken** der Steine, und ſolche **Bruchſteine**, ſo gute Bahnen haben, nicht zu verwerfen ſeyn, da ſie eine wohlfeile Mauer, ſo aber doch etwas dicke iſt, geben.

Quader-Steine, oder **gehauene Sand-Steine**, ſo nicht leicht verwittern, geben die ſchönſten Mauren.

Brand- oder **Ziegel-Steine**, wenn ſie tüchtig gebrannt, ſo aus dem hellen Klange zu beurtheilen, geben die dünneſten Mauren.

Dupff-Steine geben eine feichte und feſte Mauer.

Alle Steine müſſen noch vor dem Gebrauch, ein paar Jahr im Wetter liegen; um zu erfahren, ob ſie auch dauren können; auch im Feuer probiret werden, ob ſie darinn aushalten.

Zu Gewölbern kann man Keil-förmige Ziegel brennen, oder dergleichen Quadern hauen laſſen.

Gyps- und **Spar-Kalck** giebt feſtere und eher trockene Mauren als der **Leder-** oder **Bitter-Kalck**; daher jener dieſem vorzuziehen, aber auch bald nach der Mahlung vermauert werden muß. Der **Leder-Kalck** kann hingegen etliche Jahre gelöſcht in der Erde, wo er von der Luft befreyet, aufgehoben werden.

Das **Bau-Holtz** muß in den Chriſtmonath oder im Januario gefällt werden. Kann ſolches vor dem Gebrauch ein Jahr, oder länger bedeckt liegen, und von der Luft durchſtrichen werden; giebt es gute Gebäude, ſo lange dauern. In **Waſſer-Bau** aber kann es friſch gebraucht werden.

Eichen Holtz iſt das beſte zum Waſſer-Bau, zu Röſten in der Erde, zu Schwellen und Säulen an einem

hölzer-

hölzernen Gebäude, zu Hencke-Wercken in Wänden, zu hölzernen Brücken, wo Spreng-Wercke ſeyn, zu Mauer-Latten, wo gemauerte Gebäude ſeyn: und haben die jungen Eichen vor denen alten den Vorzug.

Tannen, Fichten, Kiefern, ſchicken ſich am beſten zu Balcken, Trögen, Sparren und Brettern: fette Kiefern geben auch gute Schwellen.

Erlenholtz läſſet ſich zu Röhr-Werck an ſumpfigten Oertern gut brauchen

Linden-Ahorn-Birnbaum-Apfelbaum-Pflaumenbaum-Holtz iſt zur Bildhauerey bequem.

Linden, Büchen, Eſchen, ſind mehr zu Nutz-Holtz für Böttcher und Wagner, als zu bauen zu gebrauchen: doch werden Bircken, Rothbüchen in der Noth auch wohl zu Sparren gebraucht.

Eſchen-Holtz kann zu Spell- und Wellen-Holtz gebraucht werden.

§. 3.

Von dem Grunde.

Beym Grunde muß der Bau-Meiſter große Behutſamkeit gebrauchen, und den Boden wohl zu beurtheilen wiſſen, wie tief darinnen nach Proportion des aufzuführenden Gebäudes der Grund gelegt werden müſſe.

Bey felſigten Grund iſt wohl gethan, daß man nicht immediate ein Gebäude darauf ſetze, ſondern einen Graben zur Grund-Mauer ſo tief einhaue, bis der Felſen recht feſte.

In ſchwartzen trockenen Boden muß man ſo tief eingraben, bis man feſten Grund bekommt, und die Höhe des gantzen Gebäudes darauf proportionirt iſt

Kieſigter oder grandigter Boden braucht nicht tief auszugraben werden.

Triebſandigter, moraſtiger Boden erfordert zum Grund-Schlagen groſſe Eichen-Pfähler, ie mehr und weniger, ie ſtärker und ſchwächer, das aufgeführte Gebäude. Auch wird wohl ein Roſt auf die Pfähle gelegt.

Leimigter Boden nimmt die Pfähle nicht wohl an, daher immer ein Roſt gelegt wird.

Den **Roſt** darf nicht wohl freſſender Kalck berühren; dahero die untere Lage der Grund-Steine (welche brav groß ſeyn können) mit Leim gemauert, und mit Zwick-Steinen gut verkleibet, und dicht oder feſt gemacht wird.

Wo das Waſſer die Grund-Mauer ausſpülen kann, werden Quadern erfodert, welche auswendig mit warmen Kütte zuſammen gefüget, auch wohl mit Eiſen und gepichten Klammern verbunden werden.

Die **Grund-Mauer** muß, nachdem ihre Höhe zunimmt, auch in der Breite unterwärts anwachſen, und wenigſtens, bey drey Fuß Höhe, vier Fuß in der Breite zunehmen. Dieſem nach, wenn eine Grund-Mauer oben 4 Fuß Breite hat, muß ſie bey 3 Fuß Höhe, unten 3 Fuß breit, bey 6 Fuß Höhe, unten 6 Fuß breit, und bey 12 Fuß Höhe unten 7 Fuß breit ſeyn.

Es darf auch **kein hölzern Gebäude ohne Grund-Mauer oder Füll-Mund ſeyn**, welche die Tiefe, nach Beſchaffenheit des Bodens, und Schwere des Gebäudes, bekommt.

Beym **Grund-Graben** muß der Bau-Meiſter auch ein Mechanicus ſeyn: und die Hydraulic inne haben, weil dabey öfters quellende Waſſer ſich finden, da denn Rammel-Pfähle einzuſchlagen, und die Archimediſche Schnecke, oder die Schauffel-Kunſt, oder Pump-Wercke zu gebrauchen, und zwar erſtere und andere bey einem nicht gar tiefen, letztere aber bey etwas tiefen Grunde zu appliciren ſind; deren Betrieb bisweilen von noch vorbey-

fließen-

flieſſenden Waſſer, zu Erfahrung der Arbeits-Koſten, befördert werden kann.

§. 4.

Von den Mauern.

Alle Mauren müſſen wohl verbunden und in einander geſchränckt werden, daß eine Fuge über die andere komme.

Die Dicke der Mauren muß ſich nach Art der Steine und nach der Höhe der Gebäude richten. Hat man nun gute Mauer-Steine zu einem Gebäude, welche drey Etagen hoch werden, auch Souterrains bekommen ſoll; kann die Mauer in den Souterrains oberwärts $3\frac{1}{2}$ Fuß, in der erſtern Etage 3 Fuß, in der andern 2 Fuß 9 Zoll, und in der dritten 2 Fuß 6 Zoll dicke ſeyn.

Alle Mauren müſſen Loth-recht aufgerichtet werden; es wäre denn, daß ſie Erde hinter ſich zu tragen hätten, in welchem Fall ſie anlaufen und unten breiter ſeyn müſſen. Wollte man aber den Anlauf vor einen Uebelſtand halten, kann man Contreforts in die Erde bringen, dieſelbe mit Anckern an die Mauer hencken, und Auswendig die Mauer Loth-recht machen.

Mauer muß über Mauer zu ſtehen kommen, oder bey Gewölbe über derſelben Mitte, oder quer über dieſelben geführet werden.

§. 5

Von höltzernen Wänden.

Die Mauern in jeder Etage durch etliche Balcken zuſammen zu anckern, oder gar groſſe eiſerne Stäbe der Länge nach in der Mauer herum zu legen, und die Stäbe durch ſtarcke Bolʒen in einander zu hencken: giebt feſte Mauren.

Bey hölzernen Wänden müſſen die Fache mit Leimen und Fach-Holtz oder Fach-Garten zugewelgert, und mit Kalck und Steinen zugemauert werden, wovon letzteres beſſer iſt; beydes aber darf nicht eher geſchehen, als bis das Bau-Holtz ausgetrocknet iſt.

Hier muß auch Wand über Wand zu ſtehen kommen, oder die Wände als Henck-Wercke formiret werden, daß ſie ſich ſelber tragen können.

§. 6.

Von Gewölbern.

Je mehr ein Gewölbe ausſtehen muß, je näher muß es einen halben Circul kommen; daher auch die halben Circul-Bogen zu Brücken zu gebrauchen. Sollte man aber von ſolchem halben Circul abgehen, weil ſie hoch fallen; müſſen die Wider-Lagen ſehr ſtark; und die Brücken-Bogen, aus Keil-förmigten Steinen gemacht werden.

Die Steine zu Bogen kommen durchgängig etwas Keil-förmig, und ihre Seiten müſſen nach dem Centro des Bogens gerichtet ſeyn.

Wenn man in den Keil-förmigten Steinen Faltze oder Spunde oder oben Haaken macht, iſt man gewiß verſichert, daß das Gewölbe, wenn anders die Wider-Lage hinlänglich, nicht eingedruckt werden kann; ja es halten ſolche Gewölbe ohne Kalck, und ſind bey Brücken ſehr dienlich.

Die Wider-Lage muß zu einem Gewölbe proportionirt ſeyn, und kann dieſelbe, wenn ſie 3 Fuß ſtark, und nicht noch über ſich ſtarcke Mauren zu tragen hat, ein Tonnen- oder andere Gewölbe, ſo 12 Fuß breit, und nicht ſehr gedruckt iſt, ſchon halten. Bey Brücken aber muß die Wider-Lage wegen des Rüttelns von Fahren mercklich ſtärcker, und an der auswendigen Seite, wie ein ſchräger

Pfei-

Pfeiler ablaufend, alſo unten breiter als oben ſeyn, und 12 und mehr Fuß bey ſtarcken Brücken bekommen.

Die Wider-Lagen, ſo auf beyden Seiten tragen, dürfen ſo ſtarck nicht ſeyn, als die nur von Einer Seite tragen.

Man muß hierbey die Materialien und ihre Güte in Betrachtung ziehen, welche öfters Exceptionen von Regeln machen.

§. 7.

Von Feuer-Eſſen oder Schorn-Steinen.

Die **Schorn-Steine** müſſen ſo beſchaffen ſeyn, daß ſie den Rauch gerne annehmen, und fortbringen, damit davon nichts im Hauſe zurück bleibe; worzu beförderlich: 1) wenn der Fang oder die unterſte Oeffnung des Schorn-Steins dem Feuer ſo nahe kommet, daß daſſelbe ſeine Kraft noch exerciren und den Rauch in den Fang treiben könne: 2) wenn ein jedes Feuer ſeinen eigenen Schorn-Stein hat, und nicht viel Schlunde in einen geführet werden: 3) wenn ein jeder Schorn-Stein zum Forſt hinaus gehet, ob er ſchon dahin geſchleiffet werden muß, ſo ihm nicht ſchadet, ſondern zum Zug eher beförderlich iſt: 4) wenn er eine gehörige und zum Feuer proportionirliche Weite; und im Lichten niemals weniger als 15 Zoll hält: 5) Wenn er ſich oben etwas erweitert.

Die Schorn-Steine ſind beſſer, wenn der Schlund länglich, als gantz vier-eckigt iſt; die allerbeſte Geſtalt haben ſie, wenn ſie inwendig oval ſind.

Ueber dem Dache können vier oder wol noch mehr Schorn-Steine, in eine Umfaſſung gebracht werden, daß ſie wie ein einiger ausſehen.

Sie müſſen auch, ihrer Laſt wegen, wohl gegründet, und auf den Balcken beſonders aufgeſetzet werden.

Beynahe oben an dem Forſte, eine eiſerne Klappe oder Schieber in den Schorn-Stein zu machen, um damit, wenn der Schorn-Stein brennet, ſolchen zuzuſchlieſſen und das Feuer erſticken zu können, iſt ſehr dienlich.

§. 8.

Von Dächern.

Die **alten deutſchen hohen Dächer**, haben zwar viel Gelegenheit zu Schütt-Boden, und laſſen den darauf gefallenen Schnee bald abſchieſſen; ſind aber eine groſſe Laſt des Hauſes, den Stürmen ſtarck ausgeſetzet, in Feuers-Noth gefährlicher, als die Niedrigen, und erfordern viel und langes Holtz. Daher iſt die **neuere Art** von Dächern, welche die halbe Breite zur Höhe bekommen, den alten vorzuziehen: ja weil die niedrigen Dächer angenehm, kann man gar wohl von der Höhe noch was abnehmen; und wer noch gerne mehr Platz haben will, kann noch eine Etage höher bauen: wie denn durchgängig eine Menage im Bauen iſt, wenn man vielen Platz nöthig hat, daß man viel Etagen baue, ſintemal einer Etage wegen, ſo wol ein gantzes Dach gebauet werden muß, als wenn man viele Etagen hat, die aber nur ein eintziges Dach zuſammen nöthig haben.

Die **liegenden Dach-Stühle** geben beſſern Raum auf den Boden, als die **ſtehenden**; dieſe aber ſtehen ſicherer und feſter, als jene.

Die **frantzöſiſchen gebrochenen Dächer**, können ihrer Anlage nach, wol vom halben Circul etwas abgehen, damit der obere Theil nicht ſo gar flach falle; wovon **Schübler** verſchiede Fundamenta angiebt. Es iſt aber überhaupt zu gedencken, daß wenn man ſie der Schönheit wegen nicht beybehalten will, man der Bequemlichkeit halber ſie ſchon entbehren kann, man auch alsdenn die verdrieß-

lichen

lichen Dachkehlen vermeiden mag. Erweget man vollends, daß ſie leicht wandelbar werden, auch bey Feuers-Noth bald Feuer fangen, und die unteren Sparren alsdenn auf die Gaſſe ſchieſſen laſſen, und ſolche verſperren: ſo werden ſolche nicht viel Vorzug erlangen.

Die **Holländiſchen Dächer** laſſen ſchön, ſind dauerhaft, und brauchen das wenigſte Holtz und Koſten.

Die **Dächer mit Stroh und Rohr zu decken**, iſt wegen Feuers-Gefahr ſehr verwerflich.

Die **Dächer von Schindeln** ſind nicht viel beſſer.

Die **Ziegel-Dächer** haben vor denen beyden vorhergehenden einen groſſen Vorzug: und iſt ein ſolches Dach entweder von Schluß-Steinen, oder von Bieber-Schwäntzen und letzteres entweder doppelt oder einfach; wovon das Doppel-Dach zwar ſchweerer und koſtbarer als das einfache, um ſo viel aber auch beſſer und dauerhafter iſt.

Glaſürte Ziegeln ſind theuer, ihre Schönheit und Dauer aber erſetzet die Koſten doppelt.

Schiefer-Dächer ſind dauerhaft, ſchön, aber koſtbar, und auf erhabenen Thürmen beſſer, als auf flachen Dächern.

Bley-Dächer drucken ein Gebäude ſehr, und ſind in Feuers-Brunſt wegen des Zerſchmeltzens gefährlich; haben auch öfters kleine Sand-Löcherchen, ſo mit der Zeit gröſſer werden, und das Waſſer durchflieſſen laſſen.

Kupferne Dächer ſind die allerſchönſten, allerdauerhafteſten und allerkoſtbareſten.

Die **Kehlen** müſſen wohl verwahret werden, weil es nicht nur ein groſſer Verdruß iſt, wenn ſie einregnen, ſondern auch dem Gebäude dadurch viel Schaden zuwächſet: daher ſind an einem anſehnlichen Gebäude die Koſten nicht zu ſparen in dieſem Falle, ſondern die Kehlen von Kupfer-Blech zu machen, welche mit der Zeit die Koſten ſchon bezahlen, indem man die Bequemlichkeit und die Erſparung

oder Vortheil dabey hat, daß man in zwey hundert bis drey hundert Jahren nichts weiter daran wenden darf, und zuletzt das Kupfer-Dach behält.

Die Breite des Dachs muß ſich nach den Abſichten der Bau-Enden und nach der Länge der Balcken richten, welche man über ſechzig Fuß heut zu Tage wohl nicht viel wird haben können. Solte aber und müßte ein Gebäude breiter gemacht werden, muß man zwey Balcken an einander fügen, und können ſolche auf einander geblättet, und mit eiſernen Bändern und Bolzen wohl verwahret werden.

Die Sparren-Weite darf im Lichten nicht über viertehalb Fuß ſeyn.

Daß die Dach-Traufe nicht nahe an der Mauer runter falle, müſſen die Aufſchieblinge eine proportionirliche Länge bekommen, und die Dach-Traufe wenigſtens eine Ele von der unterſten Mauer abhalten.

§. 9.

Von den Zimmern.

Die Länge muß zur Breite und Höhe, eine gute Proportion haben, und können die ordinairen Zimmer zwölf bis ſechszehen Fuß Höhe haben.

Die Säle pflegen am meiſten länglich, auch oval, oder rund, oder acht-eckigt, ja mannigmahl wie ein Quadrat angelegt zu werden, und ſechszehen bis vier und zwanzig Fuß Höhe zu bekommen, da ſie denn wol gar durch zwey Etagen gehen, wenn auch eine ziemliche Länge dazu iſt.

Die Entreſolles können acht bis neun Fuß hoch genommen werden.

§. 10.

Von Thoren und Thüren.

Ein Thor-Weg kan acht bis zehen Fuß breit und anderthalb mal ſo hoch ſeyn.

Wenn

Wenn es ſehr anſehnlich ausſehen ſoll, bekommt es doppelte Breite zur Höhe, und wird gemeiniglich oben mit einem halben Circul geſchloſſen.

Ein eintziger Thor-Flügel wird anzulegen nicht erlaubt, ſondern es müſſen deren zwey ſeyn.

Unten zu beyden Seiten ſo genannte Rade-Stöſſer in einem Thore anzulegen, iſt gar nöthig, damit die Achſen bey dem Ein- und Ausfahren nicht anſtoſſen können.

Groſſe Thüren können ſechs bis acht Fuß breit und noch einmal zu hoch ſeyn, müſſen aber zwey Flügel haben.

Gemeine Thüren dürfen vierthalb, bisweilen etwas über fünf Fuß breit ſeyn, und doppelte Breite zur Höhe haben. Wenn ſie vierthalb Fuß breit, iſt ein Thor-Flügel hinlänglich, wenn ſie aber vier Fuß breit, und drüber ſind, werden zwey erfordert.

§. 11.

Von Fenſtern.

Die Balcon-Fenſter müſſen die Breite der Thüre haben, worüber ſie ſtehen; die Höhe richtet ſich nach den andern Fenſtern; ihre Oeffnung geſchiehet durch zwey Flügel bis auf den Boden.

Ein ordinaires Fenſter iſt drey bis fünf Fuß weit, und noch einmal ſo hoch.

Die Brüſtung an den Fenſtern darf nicht wohl über oder unter drey Fuß ſeyn. In Souterrains kann ſie mehr, in Entreſolles aber weniger haben.

Der Schafft zwiſchen zwey Fenſtern muß nicht unter fünftehalb Fuß ſeyn. Bey hölzern Häuſern darf die Weite nicht wohl unter drey Fuß ſeyn.

Die Schmiegen an einem Schafft können ſich verhalten, wie vier zu eins.

Der Vorſchlag an Fenſtern, oder Thüren kann fünf bis ſechs Zoll ſeyn.

Die Mezaninen ſind ſo breit als hoch; es kann ſich auch die Höhe zur Breite verhalten, wie drey zu vier.

Die Dach-Fenſter werden mit ihrer Einfaſſung ſo breit, als die unterſten Fenſter in Lichten ſind, die Höhe kann doppelte Breite haben, oder ſich zur Breite wie drey zu zwey verhalten.

§. 12.

Von Fuß-Boden und von Decken.

Die Deele mit gleichen Quadern oder auch Ziegeln zu pflaſtern, iſt nicht unrecht. Erſteres aber hat doch den Vorzug vor dem letzteren. In den Zimmern iſt der Fuß-Boden, beſſer von Brettern, als von Quader-Steinen oder Eſtrich, weil dieſe ſehr kälten: hingegen müſſen die Bretter auch vollkommen trocken ſeyn, und wohl genagelt werden; ſonſt ziehen ſich die Bretter zuſammen, werfen ſich und machen Uebel-Stand und Unbequemlichkeit im Gehen.

In gemeinen Häuſern können die Decken gantz glatt ſeyn, wie man denn mit ſelbigen gar wohl zufrieden, ob ſchon die Balcken vor das Schaal-Holtz vorſtehen.

In anſehnlichen Häuſern werden die Decken auf Gewölbe Art gemacht, und zwar die unteren mehr als die oberen, ſo aber nur aus Bretter-Werck und angeworfenem Gyps gemacht, welcher durch die Berohrung ſeinen Halt hat. Auch laſſen ſich dieſe Decken als zierliche Spiegel- oder Mulden-Gewölbe formiren; welche unten, wo der Bogen angehet, ein anſehnliches Krantz-Geſimſe, und um das Decken-Feld eine hübſche Umfaſſung, im Felde aber ein fein Gemählde al freſco haben können, ſo auf den Gebrauch des Zimmers oder andere Umſtände abzielet.

Damit die Decken ſich nicht leicht biegen, müſſen die Balcken ihre gehörige Stärcke haben auf der hohen Kante, und nicht weit aus einander liegen; und darf die äuſſerſte Weite in Lichten nur viertehalb Fuß ſeyn.

Denen Balcken mit Trägern zu Hülfe zu kommen, gehet wohl in gemeinen Häuſern, nicht aber in anſehnlichen Wohnungen an; es wäre denn, daß die Träger verſteckt werden könnten.

§. 13.

Von Treppen.

Eine **Frey-Treppe** muß nicht unter ſechs Fuß breit ſeyn, kann aber wol bis 12 Fuß breit werden, und allerhand artige Geſtalten bekommen. Die **Staffeln** derſelben können ſechs bis ſieben Zoll Höhe, und vierzehen bis ſechszehen Zoll Breite haben.

Die **Haupt-Treppen** müſſen ſo gleich ſeyn, daß ſie gleich ins Geſicht fallen, und dürfen nicht wol unter fünf Fuß oder über zehen Fuß breit ſeyn. Die **Höhe der Staffeln** kann in gemeinen Häuſern acht bis neun Zoll, in Palläſten ſechs bis ſieben Zoll, und **die Breite** in erſtern zwölf bis dreyzehen, in leztern vierzehen bis funfzehen Zoll betragen.

Die **Staffeln der Frey-Treppen** können was weniges vorwärts und in den Haupt-Treppen ein wenig hinterwärts, abhängig ſeyn.

Eine Haupt-Treppe darf niemals in einen fortgehen, ſondern muß vier-eckigte **Ruhe-Plätze** haben, wenn man etwa zwölf Staffeln gegangen.

Wenn alle Treppen über einander liegen, gereichet es zur Bequemlichkeit.

Windel-Stiegen, können nur zu **geheimen Treppen** gebraucht werden, nicht aber zu Haupt-Treppen; es

wäre denn, daß der mittelere Pfeiler ſehr ſtarck und die Staffeln ſchon an ſelbigen brauchbar wären.

Die geheime Stiegen dürfen nicht finſter, und auch nicht wohl unter drittehalb Fuß breit ſeyn.

§. 14.

Von Küchen.

Eine Küche muß helle, geraum, Feuer-feſte, und nicht wie eine Rauch-Kammer ſeyn, nahe bey ſich Waßer, Küchen-Kammer, und Gewölbe, und einen frey-ſtehenden Feuer-Herd haben, welcher dritthalb Fuß hoch, vier bis fünf Fuß breit, ſechs bis acht Fuß lang ſeyn kann, ie breiter er aber iſt, ie niedriger muß er werden.

§. 15.

Von Caminen und Oefen.

Ein Camin kann mit der Seiten-Umfaſſung den vierten Theil, und in Lichten den fünften Theil ſo breit ſeyn, als die Wand, woran er ſtehet; die Höhe aber zur Breite verhält ſich, wie drey zu vier, oder vier zu fünf.

In Sälen können zwey Camine einander gegen-über kommen. Die Camine müſſen ſo tief, als möglich, in die Mauer angeleget werden.

Wenn die Vertiefung der Camine einer parabaliſchen Linie gleich kommt, hilft ſolches zur Wärme.

In einem Eck-Zimmer ſolle auch von Rechts-wegen Eck-Camine oder Eck-Oſen angelegt werden.

Die Oefen müſſen ſich nach der Gröſſe des Zimmers proportioniren: doch kann ein töpferner allezeit etwas gröſſer als ein eiſerner ſeyn. Quer-Oefen ſtehen gut, und nehmen nicht viel Platz in einem Zimmer ein.

Bey dem Holtz-Spar-Ofen muß die Conſtruction ſo ſeyn, daß das Feuer einen guten Zug behalten, oder man ſelbigen bald zu Hülfe kommen kann.

Die

Die Oefen müſſen aller Orten frey, und an keiner Wand anſtehen.

§. 16.

Von den Secreten.

Die Secrete nahe oder gar in ein Schlaf-Zimmer zu legen, iſt eine groſſe Bequemlichkeit; ſie müſſen aber nicht ſtincken. Dem Geſtancke hilft man ab, wenn man durch ſelbige ein flieſendes Waſſer, oder die Dach-Traufe leiten kann; oder ſie mit Deckeln, und Thüren wohl verwahret, auch wol einen offenen Luft-Zug oben heraus macht.

Damit der Unflat die Mauern, in denen die Secrete herunter gehen, nicht anfreſſen, müſſen in den gemauerten Canälen andere Canäle von eichenen Brettern oder Bohlen, ſo wohl gepicht und verwahret ſind, hinab gehen, welche den Unflat von den Mauren abhalten.

Die Abtritte müſſen auch ſo angeleget werden, daß ſie auswendig nicht zu ſehen ſind; oder, wenn ſie ja geſehen werden, kein übels Anſehen machen.

§. 17.

Von Auszierung der Gebäude.

Die Auszierungen müſſen ſich nach den Umſtänden und den Zweck richten, folglich nicht wider die Natur ſeyn: dahero ſtarcke Gebäude, als Zeug-Häuſer, nicht mit zarten, Altäre hingegen, nicht mit robuſten Auszierungen zu verſehen ſind.

Auch muß die Mahlerey zu ieder Sache quadriren, und alſo in ein Tafel-Gemach kein Bataillen-Stück kommen; auch die Thüren nicht auf Marmor-Art angeſtrichen werden. ꝛc.

Gar zu bunt oder kraus ein Haus auszuzieren, iſt eher widrig als angenehm.

Oeffentli-

Oeffentliche Gebäude müſſen mehr Auszierung als Privat Gebäude haben.

Ein jedes Gebäude muß in der Mitte mehr, als an der Seite, ausgezieret werden: und ſo ſollte es auch in den Gaſſen beſchaffen ſeyn, daß auf jeder Straſſe, oder bey jeden Viertel der Häuſer, die ſchönſten in der Mitte liegen ſollten.

Wenn Ordnungen an einem Gebäude angebracht, müſſen die ſtärckſten unten, und die ſchwächſten oben hin kommen.

An bürgerliche Häuſer Ordnungen anzubringen, ſcheinet dem Stande nicht gemäß zu ſeyn; ſondern ſolche ſchicken ſich beſſer zu publiquen Gebäuden oder Herren-Häuſer.

Zu **Fenſter-Einfaſſungen** kann man den vierten Theil der Breite in Lichten, zu **groſſen Thür-Einfaſſungen** den ſechſten Theil, und zu **Thor-Einfaſſungen** den achten Theil nehmen. Wenn aber Architectur an einem Gebäude iſt, richtet ſich die Einfaſſung nach dem Modul.

Riſaliten geben einem Gebäude ein zierliches Anſehen, doch laſſen ſie ſich nicht an ſchmale Gebäude anbringen. Hingegen kann man wohl an lange Gebäude in der Mitte, und an den Ecken zugleich, dergleichen anlegen, welche, wenn ſie an den Ecken weit hervon treten, **Flügel** genennet werden.

Ein **Fronton** giebt über Thüren, Fenſtern, und Riſaliten eine gute Zierde; muß aber niemals oben offen ſeyn, und kann ein Viertel der Breite zur Höhe haben.

Ihre, nehmlich derer Frontons, Geſtalt, kann aus einem Dreyeck, oder Circul-Stück, oder anderer Figur genommen werden; als in der Mitte über ſich, und an beyden Enden über ſich gebogen, welche Biegung mit 2 geraden Stücken, an einander gehencket werden, und zu

ſitzen-

ſitzenden Statuen gute und beſſere Gelegenheit geben, als die drey-eckigte Frontons.

In das Giebel-Fenſter können oval-Fenſter, Uhr-Scheiben, Wapen, Inſcriptiones, Gemählde, oder Stücken von Bas-relief kommen.

Drachen-Köpfe an den Rinnen unterm Dach zu machen, gehöret unter die allgemeine Auszierung; und iſt beſſer, wenn das Waſſer aus den Dach-Rinnen in eigene Röhren runter und weggeführt wird.

Die innewendige Auszierung der Zimmer, ſo aus Tapeten, Gemählden, propern Caminen, koſtbaren Spiegeln, Uhren und andern Meublen beſtehen, müſſen ſich alle nach den Stand des Beſitzers, nach den Abſichten der Zimmer ꝛc. richten: doch pflegen die Zimmer für das Frauen-Zimmer viel netter, als für die Manns-Perſonen, ausgeſchmücket zu ſeyn.

In groſſen Sälen dürfen keine Tapeten ſeyn: ſolche aber können mit Bildhauer-Arbeit aus Marmor, oder Architectur- und Stuccatur-Arbeit, ſo mit untergemiſchten Mahlereyen in artigen Cartouchen verſehen, und ein anſehnliches al freſco gemahltes Decken-Stück hat, ausgezieret werden.

Retiraden können mit zarten und kleinen Koſtbarkeiten magnifique gemacht werden.

Ueber die Caminen kann ein anſehnlicher Spiegel Platz haben; über ſolchen aber ein artiges Gemählde, auf phyſicaliſch oder moraliſch Feuer und Hitze zielend, ſich befinden.

Getäfelte Arbeit wird aus allerhand zarten und artigen Holtz, mit wohl ausgewählten Auslegungen zur Abwechſelung, auch wieder angenommen.

Auch haben heut zu Tage gantz laquirte oder um und um mit Spiegeln-beſetzte Zimmer Statt, welche ſehr koſtbar verfertigt werden können.

Fünfter

Oeffentliche Gebäude müſſen mehr Auszierung als Privat Gebäude haben.

Ein jedes Gebäude muß in der Mitte mehr, als an der Seite, ausgezieret werden: und ſo ſollte es auch in den Gaſſen beſchaffen ſeyn, daß auf jeder Straſſe, oder bey jeden Viertel der Häuſer, die ſchönſten in der Mitte liegen ſollten.

Wenn Ordnungen an einem Gebäude angebracht, müſſen die ſtärckſten unten, und die ſchwächſten oben hin kommen.

An bürgerliche Häuſer Ordnungen anzubringen, ſcheinet dem Stande nicht gemäß zu ſeyn; ſondern ſolche ſchicken ſich beſſer zu publiquen Gebäuden oder Herren-Häuſer.

Zu Fenſter-Einfaſſungen kann man den vierten Theil der Breite in Lichten, zu groſſen Thür-Einfaſſungen den ſechſten Theil, und zu Thor-Einfaſſungen den achten Theil nehmen. Wenn aber Architectur an einem Gebäude iſt, richtet ſich die Einfaſſung nach dem Modul.

Riſaliten geben einem Gebäude ein zierliches Anſehen, doch laſſen ſie ſich nicht an ſchmale Gebäude anbringen. Hingegen kann man wohl an lange Gebäude in der Mitte, und an den Ecken zugleich, dergleichen anlegen, welche, wenn ſie an den Ecken weit hervon treten, Flügel genennet werden.

Ein Fronton giebt über Thüren, Fenſtern, und Riſaliten eine gute Zierde; muß aber niemals oben offen ſeyn, und kann ein Viertel der Breite zur Höhe haben.

Ihre, nehmlich derer Frontons, Geſtalt, kann aus einem Dreyeck, oder Circul-Stück, oder anderer Figur genommen werden; als in der Mitte über ſich, und an beyden Enden über ſich gebogen, welche Biegung mit 2 geraden Stücken, an einander gehencket werden, und zu

ſitzen=

ſitzenden Statuen gute und beſſere Gelegenheit geben, als die drey-eckigte Frontons.

In das Giebel-Fenſter können oval-Fenſter, Uhr-Scheiben, Wapen, Inſcriptiones, Gemählde, oder Stücken von Bas-relief kommen.

Drachen-Köpfe an den Rinnen unterm Dach zu machen, gehöret unter die allgemeine Auszierung; und iſt beſſer, wenn das Waſſer aus den Dach-Rinnen in eigene Röhren runter und weggeführt wird.

Die innewendige Auszierung der Zimmer, ſo aus Tapeten, Gemählden, propern Caminen, koſtbaren Spiegeln, Uhren und andern Meublen beſtehen, müſſen ſich alle nach den Stand des Beſitzers, nach den Abſichten der Zimmer ꝛc. richten: doch pflegen die Zimmer für das Frauen-Zimmer viel netter, als für die Manns-Perſonen, ausgeſchmücket zu ſeyn.

In groſſen Sälen dürfen keine Tapeten ſeyn: ſolche aber können mit Bildhauer-Arbeit aus Marmor, oder Architectur- und Stuccatur-Arbeit, ſo mit untergemiſchten Mahlereyen in artigen Cartouchen verſehen, und ein anſehnliches al freſco gemahltes Decken-Stück hat, ausgezieret werden.

Retiraden können mit zarten und kleinen Koſtbarkeiten magnifique gemacht werden.

Ueber die Caminen kann ein anſehnlicher Spiegel Platz haben; über ſolchen aber ein artiges Gemählde, auf phyſicaliſch oder moraliſch Feuer und Hitze zielend, ſich befinden.

Getäfelte Arbeit wird aus allerhand zarten und artigen Holtz, mit wohl ausgewählten Auslegungen zur Abwechſelung, auch wieder angenommen.

Auch haben heut zu Tage gantz laquirte oder um und um mit Spiegeln-beſetzte Zimmer Statt, welche ſehr koſtbar verfertigt werden können.

Fünfter Abſchnitt.

Von

denen Regeln,

ſo aus

vieljähriger Erfahrung beym Bauen ſelbſt ſind gemacht worden;

welche

nicht allein zu Ueberſchlagung derer Unkoſten eines gantzen Wercks und deſſen Reparaturen, ſondern auch bey denen Verdingungen verſchiedener Arbeiten, ſehr nützlich gebrauchet werden können:

und ſolcher beſtehet in

zwey Abtheilungen;

als

erſtlich, von denen Bau-Materialien: zweytens, von Hand-Werckern.

Einleitung in dieſen Abſchnitt.

Wir haben in denen vorhergehenden vier Abſchnitten, alles dasjenige bereits geſehen, was zu Aufführung eines Gebäudes erfordert wird; und zwar in der Ordnung, ſowol, wie die Arbeiten ſelbſt auf einander folgen, als auch die zur Arbeit erforderlichen Hülfs-Mittel angewieſen. In dieſem fünften Abſchnitt, wie auch dem folgenden aber, müſſen wir nunmehro auch den höchſt-nöthigen Haupt-Theil durchgehen, vermöge welchem wir ſowol die Zeit, als auch die Koſten erfahren

können,

können, welche zu Aufführung eines gewiſſen Werckes erfodert werden. Mein vorgeſetztes Werck wäre zwar ſchon hinlänglich erfüllet, ſo ich nur bloß von der Fertigung der Bau-Anſchläge handelte: allein, weil der fünfte Abſchnitt eine der allerwichtigſten Stücke iſt, nach welchen man die Anſchläge vornehmlich verfertigen kann; ſo habe es für nöthig erachtet, diejenigen Erfahrungen, welche bey dem Bauen gemacht worden, dieſem Wercke einzuverleiben. Es beſtehet demnach dieſer fünfte Abſchnitt in zuverläßigen Regeln, welche durch viele Jahre hindurch beym Bauen ſind gemacht worden, und die ſich ſowol auf die Zeit gründen, in welcher ein gewiſſes Werck, auch einzelne Stücke und Reparaturen gefertiget werden können; als auch die genaue Quantität von Bau-Materialien anzugeben, ſo dazu erfordert werden.

In Abſicht der Zeit aber, in welcher ein Werk gefertigt wird, iſt die Obſervation nicht allein bey einem fleißigen Arbeiter gemacht worden; ſondern es iſt gleiche Arbeit, auch durch einen nachläßigen Arbeiter in ieglicher Art geſchehen; Von beyden Arbeitern aber iſt das Mittel genommen, und ſolches in allen Regeln feſt geſetzet worden. Aus dieſer beſtimmten Arbeit, iſt abzunehmen, wie viel man alsdenn gewiß von einem ieglichen Arbeiter mit Recht verlangen kann. Dieſe Regeln aber können dahero nicht nur bey Verfertigung der Bau-Anſchläge ſehr nützlich gebraucht werden; ſondern ſie geben auch zugleich bey verdingeten Arbeiten Nachricht an die Hand, ſelbige darnach zu beurtheilen.

Ich habe zwar bey wenigen Stücken derer Preiſſe erwähnt, dieweil ſolches nur etwas überflüßiges ſeyn würde, indem die Preiſſe der Bau-Materialien ſo wol, als auch der Lohn der Arbeiter, faſt an allen Orten ſehr verſchieden ſind: doch iſt ſchon anfänglich bey den einzelnen Theilen; als Thüren, Thor-Wegen, und Fenſtern, ein Anſchlag ieglichen Stückes mit angehänget worden, und zwar in

Abſicht der Materialien und Koſten: wie auch in denen gantz ausgearbeiteten, und am Ende dieſes Wercks angehängeten Bau-Anſchläge ein gleiches geſchehen: welches aber nur dazu dienet, damit man ſehen könne, wie der Preis zu Halle im Magdeburgiſchen beſchaffen geweſen, und zwar zu verſchiedenen Jahren. Uebrigens iſt der Preiß der Bau-Materialien an einem ieden Orte bey zu ſetzen, wenn man nur die gehörige Quantität der Bau-Materialien hat; welches letztere das wichtigſte Stück iſt.

Wie werden alſo die aus der Erfahrung genommene Regeln, ſo weit ſie bishero haben angeſtellet werden können, in dieſem fünften Abſchnite beyſammen finden; und eben die Ordnung, worauf das im vorhergehenden, nach den auf einander folgenden Arbeiten, bereits abgehandelt worden, auch hiebey beobachten.

Erſte Abtheilung.

Von allen

Bau-Materialien,

und was dabey für Regeln ausfündig gemacht worden ſind; welche theils als bloſſe Nachrichten, theils aber auch als wirckliche Hülfs-Mittel, bey Verfertigung der Bau-Anſchläge, gebraucht werden können.

Erſtes Capitel.

Von denen Regeln, welche man bey dem Holtz-Wercke gemacht; und was dabey bemercket worden iſt.

§ 1.

Von Eichenen Schwell-Holtze.

1) Auf einem Wagen mit zwey Pferden beſpannet, ſind hundert und viertzig Fuß, welche neun Zoll ſtarck geweſen, gefahren worden; und ſolches hat zwantzig Centner gewogen.

2) Ein eichener Block, ſo ſechszehen Fuß lang und an der Stirne zwantzig Zoll breit und ſechszehen Zoll hoch geweſen, hat neun Stück zwey-Zolligte Bohlen gegeben; folglich haben acht Schnitte zwey Zoll betragen.

3) Recht gut trocken eichen Holtz, hat der Cubic-Fuß vier und dreyßig Pfund und ſechs Loth gewogen; und von ſolchem iſt auf einen zwey-ſpännigen Wagen hundert und viertzig Fuß gefahren worden. Ferner hat ein Cubic-Fuß friſch eichen Holtz fünf und viertzig Pfund und fünf Loth gewogen; und iſt auf einem Wagen hundert und ſechszehen Fuß mit zwey Pferden gefahren worden; und ſolch Holtz war acht Zoll ins Gevierte.

§. 2.

Von weichem Stamm-Holtze.

1) Es hat achtehalb Cubic-Fuß kiefern Holtz, ſo recht trocken war, einen Centner gewogen: und von ſolchen ſind auf einem Wagen, mit zwey Pferden beſpannt, gefahren worden hundert und funfzig Fuß; welches acht Zoll ins Gevierte war, und zwantzig Centner gewogen hat.

2) Es hat ein Cubic-Fuß recht trocken Tannen-Holtz ein und zwantzig Pfund zehen Loth gewogen; und ſolches war neun Zoll ins Gevierte: und von ſolchem ſind hundert und fünf und ſechtzig Fuß auf einem mit zwey Pferden beſpannten Wagen gefahren worden.

3) Es hat ein Cubic-Fuß recht gut trocken Fichten-Holtz zwantzig Pfund fünf Loth gewogen: davon ſind auf einem Wagen, welcher mit drey Pferden beſpannt geweſen, hundert und fünf und neuntzig Fuß gefahren worden: das Holtz war acht Zoll ins Gevierte.

§. 3.

Von Staak-Holtze.

1) Aus einer Klafter weichen Scheidt- oder Flöß-Holtz ſind vier hundert und neun und viertzig Stück Staaken gehauen worden.

2) Eine Klafter iſt drey Elen oder ſechs Fuß lang und breit, und ſieben Viertel lang.

3) In den **Häng-Feldern**, welche in denen Decken befindlich, gehen vier Stück Staaken auf einen Fuß.

4) In den **ſtehenden Feldern** aber, ſo in denen Wänden befindlich, gehen nur zwey Stück Staaken auf den Fuß.

5) Mit einem Centner weichen Holtz können in ſtehenden Feldern zwey hundert und viertzig Fuß ausgeſtaaket werden.

6) Hingegen gehören in hängende Felder, zur Ausſtaakung der zwey hundert und viertzig Fuß, zwey Centner.

Zweytes Capitel.

Von den Regeln ſo bey denen Geſteinen angemercket worden.

§. 1

Von Werck-Stücken.

1) Ein **Würfel**, der zur Unterlage einer Säule in Pferde-Ställen, und andern Gebäuden, welche im unteren Stock-Wercke groſſe frey-ſchwebende Decken haben, und dahero eine Säule zur Unterſtützung gebrauchen, erfordert wurde, der einen Fuß und ſechs Zoll im Cubic-Fuß hielt, und wurde vier Stunden weit gefahren; kam der Stein und Fuhr-Lohn eilf gute Groſchen.

2) Ein **Sims**, der zwey Fuß hoch war, kam der lauffende Fuß ausgearbeitet, mit Fuhr-Lohn von vier Stunden Weges, achtzehen Groſchen.

3) Ein Thür⸗Gerüſte, welches zehen Zoll ſtarck, kam von dem Bruche, der vier Stunden entfernet, bis auf die Stelle zum Bau, ieder Fuß fünf Groſchen.

4) Fenſter⸗Gewände, ſo ſechs Zoll ſtarck, und aus dem Bruche bis zum Bau vier Stunden weit geſchaffet wurde, kam der Fuß zwey Groſchen acht Pfennige.

5) **Stufen**, und zwar ſchlechte **ohne Sims**, kam der Fuß zwey Groſchen und neun Pfennige, und dieſes ſammt dem Fuhr-Lohn von vier Stunden weit. **Treppen-Stufen** aber, **ſo einen Sims haben**, kommt der Fuß vier Groſchen.

6) **Platten**, ſo von verſchiedener Gröſſe zum Bau geſchaffet wurden, kamen im Durchſchnitte iede Viertel-Ele im Quadrat, und ſamt dem Fuhr⸗Lohn von vier Stunden, einen Groſchen.

7) **Steinerne Rinnen**, welche theils in Brau⸗Häuſer, theils auch in Canälen zur Waſſer⸗Leitung gebrauchet wurden, und welche zehen Zoll breit, ſieben Zoll hoch, und drey Zoll tief ausgehauen waren; kam iede Ele, ſamt dem Fuhr⸗Lohn von vier Stunden, ſieben Groſchen.

§. 2.

Von Mauer⸗Back⸗ oder Bern⸗Steinen.

1) Zur Vermauerung tauſend Steine, in iedweder Mauer wird an Mauer⸗Speiſe folgendes erfodert: eine Waage Kalck, oder ſechszehen Rheinländiſche Cubic⸗Fuß, oder zwey berliniſche Scheffel: und zu ſolchem Kalck werden neunzehen Cubic⸗Fuß Sand zum Untermiſchen gebraucht. Solche Miſchung giebt fünf und dreyßig Cubic⸗Fuß Mörtel.

2) Wenn die Mauer⸗Steine auf den langen Weg auf einander gemauert werden, welches bey der Ausmaurung der Felder in Wänden, die von Holtz ausgebunden

den ſind, geſchiehet: ſo können mit tauſend Mauer-Steinen, zwey hundert und acht und achtzig Quadrat-Fuß, Flecke an Feldern ausgemauert werden: dahero gehen auf einen Quadrat-Fuß Fläche drey und ein halber Stein.

3) Es ſind in einer Cubic-Ele Mauer Sechs und funfzig Steine vermauert worden; dahero werden zu einem Cubic-Fuß Mauer ſieben Steine erfordert.

4) Ein Mauer-Stein hat alhier zwey hundert und zwey und funfzig Cubic-Zoll; ſeine Gröſſe iſt ſieben Zoll breit, zwölf Zoll lang, und drey Zoll hoch.

5) Ein ſolcher Mauer-Stein, hat am Gewichte, ſo er ausgebrant, zehen Pfund und ſechszehen Loth: iſt ſolcher aber gelinde gebrant, ſo wieget ſolcher zehen Pfund und achtzig Loth.

6) In ein Tonnen-Gewölbe werden auf einen Quadrat-Fuß Fläche des Gewölbes und zwar nach der Sohle, zwölf Back- oder Ziegel-Steine gerechnet; ſo ſie auf die halbe Ele gemauert werden.

7) Werden aber die Steine in einem Tonnen-Gewölbe auf das Viertel gemauert; ſo gehören auf einen Quadrat-Fuß des Gewölbes ſechs Stück Steine.

8) In ein Creutz-Gewölbe, worinnen der Gürtel auf die halbe Ele, und die Kappen, auf das Viertel gemauret ſind, gehören vor ieden Quadrat-Fuß des Gewölbes neun Stück Ziegel-Steine.

9) Der Unterſchied zwiſchen einer Mauer von Ziegel-Steinen und Bruch-Steinen, iſt wie fünf zu vier: das iſt, wenn eine Quadrat-Mauer, ſo von Ziegel-Steinen aufgeführet, fünf Thaler koſtet; ſo kommet ſolche von Bruch-Steinen in gleicher Gröſſe nur vier Thaler.

§. 3.

Von Dach Ziegeln.

1) Ein Dach=Ziegel iſt vorne am ſtarcken Ende, wo die Naſe ſitzt, drey Viertel Zoll ſtärcker; und hat unten, einen halben Zoll Breite, und in deſſen Mittel einen Fuß und fünf Zoll Länge, hält drey und achtzig Cubic=Zoll, und wieget drey Pfund und acht und zwantzig Loth, und decket eine Fläche von ein hundert und zwölf Quadrat=Zoll.

2) Ein Forſt oder Hohl=Ziegel iſt achtzehen Zoll lang; und drey Stück werden auf vier Fuß Länge des Forſtens gerechnet.

§. 4.

Von Bruch=Steinen.

1) Eine Ruthe Bruch=Steine allhier iſt achtzehen Zoll hoch, und funfzehen Fuß zwey Zoll lang und breit; und hielt drey hundert und fünf und viertzig Cubic=Fuß.

2) Zu zwantzig Cubic=Fuß Mauer wird ein Fuder Bruch=Steine erfordert: das Fuder hält vier Cubic=Elen oder zwey und dreyßig Cubic=Fuß; und der Wagen iſt mit zwey Pferden beſpannt.

3) Eine Ruthe Bruch=Steine giebt acht bis neun Fuder, oder acht Wagen ieder mit zwey Pferden beſpannt wenn ſolche gut geladen werden.

4) Eine Mauer von Bruch=Steinen aufgeführet, und welche kein gut Lager haben, kann nicht unter zwey Fuß Stärke aufgeführet werden.

5) Die Ruthe Bruch=Steine eine halbe Stunde weit von dem Bruche bis zum Baue zu ſchaffen, hat gekoſtet mit Auf=und Abladen, vier Thaler.

§. 5.

Von Schiefer-Steine.

1) Von einem Centner Schiefer kann man auf einem geraden Dache zwölf Quadrat-Fuß Fläche decken: bey Thurm-Hauben oder gewölbten Dächern aber, kann man mit einem Centner Schiefer nur neun Quadrat Fuß Fläche decken.

2) Zu einem Centner Schiefer, werden zwey hundert Stück Schiefer-Nägel erfordert, oder ſechszehen Stück auf einen Quadrat-Fuß; ſodenn werden noch ſechs und ſechszig Stück Buß-Nägel, oder ſechs Stück auf jeden Quadrat-Fuß erfordert.

Das dritte Capitel.

Von der Mauer-Speiſe, und denen damit gemachten Proben.

§. 1.

Vom Gyps.

1. Mit einem Scheffel Gyps, berliniſches Maaß, können zwölf Quadrat-Fuß-Fläche zwey und einen halben Zoll dicke begoſſen werden.

2. Mit einem Scheffel Gyps, berliniſches Maaß, können dreyßig Quadrat-Fuß-Fläche einen Zoll dicke begoſſen werden.

3. Mit einem Scheffel Gyps, berliniſches Maaß, können neunzehen und drey Viertel Quadrat-Fuß-Fläche, anderthalben Zoll dicke, begoſſen werden.

4. Mit einem Scheffel Gyps, berliniſches Maaß, können vierzehen und drey Viertel Quadrat-Fuß-Fläche zwey Zoll dicke begoſſen werden.

5. Vier Viertel oder ein Scheffel Gyps, berliniſches Maaß, ſo vier tauſend und drey und achtzig und ein Drittel Cubic-Zoll hielt, hat hundert und drey und achtzig Pfund gewogen.

§. 2.

Von Kalck.

1. Eine Waage Kalck, ſo ungelöſchet, hält ſechszehen Cubic-Fuß oder ſieben und zwantzig tauſend ſechs hundert und acht und viertzig Cubic-Zoll: gelöſcht aber hält ſolche nur zwölf Cubic-Fuß. Von den Kalck-Steinen hat der Cubic-Fuß ungebrannt hundert und fünf und dreyßig Pfund, ſechszehen Loth gewogen.
2. Eine halbe Waage hält acht Cubic-Fuß Kalck, und hat dreyzehen tauſend und acht hundert und vier und zwantzig Cubic-Zoll.
3. Eine Viertels-Waage hält vier Cubic-Fuß Kalck, oder ſechs tauſend neunhundert und zwölf Cubic-Zoll.
4. Eine Achtel-Waage hält zwey Cubic-Fuß Kalck, oder drey tauſend vier hundert und ſechs und funfzig Cubic-Zoll.
5. Eine Waage hält zwey berliniſche Scheffel: und ſolche wiegen zwey hundert und ſechs und funfzig Pfund; als welches das Gewicht für eine Waage Kalck iſt.
6. Ein Cubic-Fuß gelöſchter Kalck, der ein Jahr in der Grube gelegen, wieget ſechs und ſechtzig Pfund und vier und zwantzig Loth.
7. Wenn dieſer Kalck zu Mörtel gemacht worden, und alſo Sand darunter gemiſchet iſt; ſo wieget der Cubic-Fuß nur vier und ſechszig Pfund fünf und ein halb Loth.
8. Zu ſieben Cubic-Fuß Mauer von Bruch-Steinen wird ein Cubic-Fuß Kalck erfordert: dahero erfordern hundert und zwölf Cubic-Fuß Mauer eine Waage Kalck, oder ſechszehen Fuß.

9. Zur

9. Zur Vermauerung ein tauſend Mauer=Steine gehören zwey und zwanzig Cubic=Fuß Kalck.

10. Mit einem Cubic=Fuß Kalck, ſo gelöſchet, können an Quadrat=Fuß=Fläche geweiſſet werden, wie folget:

Als einmal, können tauſend ſechs hundert und zwey und ſiebenzig Quadrat=Fuß=Fläche, oder vier hundert und achtzehen Quadrat=Elen;

Zweymal können, acht hundert und ſechs und dreyſig Quadrat=Fuß=Fläche oder zwey hundert und neun Quadrat=Elen;

Dreymal können, fünf hundert und ſieben und funfzig Quadrat=Fuß=Fläche, oder hundert und neun und dreyßig Quadrat=Elen, mit einem Cubic=Fuß Kalck geweiſſet werden.

§. 3.

Von dem Mörtel, und deſſen Proportion bey der Miſchung.

1. Zu einer und einer halben Waage Kalck, oder vier und zwanzig Cubic=Fuß, wird ein Fuder=Sand, ſo zwey und dreyßig Cubic=Fuß hat, erfordert

2. zu zwey hundert Cubic=Fuß Mauer von Bruch=Steinen, wird an Kalck und Sand, ſo Mörtel macht, eine Waage Kalck oder ſechszehen Cubic=Fuß und ein Achtel Fuder Sand oder achtzehen Cubic=Fuß, erfordert; welches zuſammen vier und dreyßig Cubic=Fuß Mörtel beträgt.

3. Zu funfzig Cubic=Fuß Mauer von Bruch=Steinen, wird eine halbe Waage oder acht Cubic=Quadrate=Fuß Kalck, und neun Cubic=Fuß Sand erfordert; welches zuſammen ſiebenzehen Cubic=Fuß Mörtel beträgt.

4. Zu fünf und zwanzig Cubic=Fuß Mauer von Bruch=Steinen wird eine Viertel Waage oder vier Cubic=Fuß Kalck, und vier und ein halber Fuß Sand erfordert;

welches alsdenn acht und einen halben Circul-Fuß Mörtel ausmacht.

5. Ein ordinaires Fuder Sand, ſo durch zwey Pferde gezogen, hält dreyßig bis zwey und dreyßig Cubic-Fuß: und ein ordinaires Fuder Bruch-Steine, mit zwey Pferden beſpannet, giebt zwantzig Cubic-Fuß Mauer.

6. Tauſend Quadrat-Fuß-Fläche, ſo mit Ziegel-Steinen auf den langen Weg gemauert werden, erfordert fünf und achtzig Cubic-Fuß Mörtel; und dahero wird zu Ausmauerung eines Quadrat-Fuſſes-Fläche hundert und ſechs und viertzig Cubic-Zoll erfordert.

§. 4.
Von Berappen und Ausputzen oder Tünchen.

Mit einer Waage Kalck, oder ſechszehen Cubic-Fuß, ſo eingelöſchet, können ſieben hundert und zwantzig Quadrat-Fuß Fläche berappt oder übertünchet werden; dahero können mit einem Cubic-Fuß Kalck fünf und viertzig Quadrat-Fuß abgeputzet werden.

§. 5.
Vom Sande.

1. Es hat ein Fuder, ſo mit zwey Pferden beſpannt, feiner weiſſer Stuben-Sand, ziemlich trocken achtzehen Centner und acht und dreyßig Pfund gewogen; und ſolches Fuder hielt vier Cubic-Elen.

2. Zu drey und drey Viertel Cubic-Fuß Mauer, wird ein Cubic-Fuß Sand erfordert; dahero wird zu hundert und acht und dreyßig Cubic-Fuß Mauer ein Fuder Sand, ſo zweyſpännig und vier und zwantzig Cubic-Fuß hält, erfordert.

3. Zu Vermauerung tauſend Mauer-Steinen, gehören acht und zwantzig Cubic-Fuß Sand.

4. Zu

4. Zu hundert Cubic-Fuß Mauer von Bruch-Steinen werden achtzehen Cubic-Fuß Sand erfordert: und alſo zu funfzig Cubic-Fuß Mauer, neun Cubic-Fuß Sand; und zu fünf und zwantzig Cubic-Fuß Mauer vier und ein halber Cubic-Fuß Sand.
5. Zu dreyßig Quadrat-Elen Pflaſter mit Ziegel-Steinen, gehöret ein Karren Sand, ſo acht Cubic-Fuß hält.
6. Zu Belegung einer Fläche von dreyßig Quadrat-Elen mit eligten Platten, werden ſechs Cubic-Fuß Sand erfordert, wenn darunter nichts ausgefüllet wird.
7. Zu funfzehen Quadrat-Elen Pflaſter von Mittel-Bruch-Steinen, werden fünf Cubic-Fuß Sand erfordert.
8. Zu zwölf Quadrat-Elen Pflaſter mit kleinen Kieſel-Steinen, werden drey und ein halber Cubic-Fuß Sand erfordert.

§. 6.

Vom Leime.

1. Ein und zwantzig Cubic-Elen Leim geben ſechszehen Cubic-Elen Wand.
2. Vier Cubic-Elen, oder zwey und dreyßig Cubic-Fuß Leim gehen auf einem mit zwey Pferden beſpanten Wagen. Iſt ein ſolcher Leim oder Erde friſch ausgegraben, ſo giebt das Fuder, welches zwey und dreyßig Cubic-Fuß hält, drey und ein Drittel Cubic-Ele Wand.
3. Zu Ausklebung derer ausgeſtaaketen Felder, die in einem Gebäude, in denen von Holtz ausgebundene Wände befindlich: wird an Leim erfordert, als:

Zu ſechs Zoll ſtarcken Feldern, wird zu vier und achtzig Quadrat-Fuß Flächen der Wand ein Fuder Leim erfordert, welches zwey und dreyßig Cubic-Fuß hält.

Ferner zu ſieben Zoll ſtarcken Feldern wird zu zwey und ſiebentzig Quadrat-Fuß-Fläche der Wand ein Fuder Leim erfordert.

Weiter

Weiter, zu acht Zoll ſtarcken Feldern, wird, zu drey und ſechzig Quadrat=Fuß=Fläche der Wand ein Fuder erfordert.

Will man den wahren Inhalt an Quadrat=Fläche aller Felder, ſo in einer mit Holtz ausgebundenen Wand ſind, berechnen; ſo nimmt man die gantze Höhe und Länge der Wand, und addiret die Riegel, (welche als Höltzer, ſo der Länge nach durch die gantze Wand gehen, angeſehen werden), zuſammen; und ziehet alsdenn ſolche gefundene Stärcke oder Höltzer von der Höhe der gantzen Wand ab: Was nun von der Höhe übrig bleibet, das iſt die Höhe aller Felder.

Hierauf zählet man alle Säulen und Streben, ſo in der ganzen Ausbindung der Wand befindlich; und ſetzet daran Holtz=Stärcke an einander, und addirt zuſammen die Stärcke aller Höltzer: hernach ziehet man dieſe gefundene Stärcke von der Länge der Wand ab; ſo bleibt alsdenn die Breite aller Felder, ſo in der ganzen Wand befindlich übrig.

Wenn man um die übrig gebliebene Höhe und Breite mit einander multipliciret, ſo hat man den wahren Quadrat=Inhalt aller Felder, welche in der gantzen Wand befindlich ſind; und alsdenn kann man die oben angeführten Regeln von dem Leime hiebey gebrauchen.

4) Ein Cubic=Fuß Leim, ſo ziemlich trocken geweſen, hat drey und ſechtzig Pfund gewogen; dahero ein gantzes Fuder, ſo zwey und dreyßig Cubic=Fuß hielt, achtzehen Centner und ſechs und dreyßig Pfund gewogen hat.

5) Bey Mauerung eines Füll=Mundes einer Wand, iſt zu Hundert Cubic=Fuß=Mauer, ſo mit Bruch=Steinen gemauert wurde, ein Fuder Leim, ſo zwey und dreyßig Cubic=Fuß hielt, gebrauchet worden.

6) Zu

6) Zu einer Weller-Wand, ſo ſechs Zoll ſtarck aufgewellert wird, kann man mit einem guten Fuder, ſo zwey und dreyßig Cubic-Fuß hält, eine Wand von vier und achtzig Quadrat-Fuß aufwellern.

Ferner, bey ſieben Zoll ſtarcker Wand aber können zwey und ſiebenßig Quadrat-Fuß mit einem Fuder, oder zwey und dreyßig Cubic-Füßen nur drey und ſechszig Quadrat-Fuß aufgewellert werden. Dieſe Quadrat-Füße, welche in den drey Regeln angegeben worden, werden auf der einen langen Seite der Wand, in Abſicht der Länge und Höhe genommen.

7) Der Unterſchied zwiſchen einer hölzernen und einer Weller-Wand verhält ſich in Anſehung der Koſten wie fünf zu ſieben: das iſt, wenn eine Weller-Wand mit Dach-Ziegeln gedecket fünf Thaler koſtet, ſo kommt ſolche, von Holtz ausgebunden und ausgekleibet, und mit einen bretternen Dache verſehen, ſieben Thaler, und zwar von gleicher Höhe und Länge: die Stärcke aber iſt bey den höltzernen acht Zoll, bey der Weller-Wand hingegen beträget die Stärke einen Fuß und acht Zoll.

8) Ein Cubic-Fuß Kleber-Werck in Decken und Wänden wieget ſammt dem Staak-Werck fünf und funfzig Pfund.

9) Wenn eine Decke ausgeſtaaket und geklebet, oder an Statt deſſen mit Holtz-Werck ausgeſchaalet; ſo verhält ſich ſolches gegen einander, in Anſehung der Koſten, wie drey zu viere: daß iſt, wenn eine geklebete Decke, mit der Ausſtaakung drey Thaler koſtet; ſo kommt eine andere Decke, die gleiche Gröſſe mit Holtz ausgeſchaalet vier Thaler.

10) Mit einem Cubic-Fuß Leime, kann man an denen Schorn-Steinen, auch Rauch-Fängen in denen Küchen, acht und viertzig Quadrat-Fuß Fläche überziehen.

11) Wird eine Mauer von Bern-oder Back-Steinen, entweder in der Erde, oder bey Küchen-Herden, auch Schorn-Steinen aufgeführet, und mit Leimen gemauret: ſo erfordern tauſend Mauer-Steine ein Fuder Leim ſo zwey und funfzig Cubic-Fuß hält.

Viertes Capitel.

Von einigen Regeln der Neben-Bau-Materialien.

§. 1.

Von Waſſer.

Ein Nöſel, oder eine halbe Kanne Waſſer, beträgt vier und vierzig Cubic-Zoll, und ſolche wiegen ein Pfund acht Loth aus der Schaale.

§. 2.

Vom Hammer-Schlage.

Der Abgang bey Schmiedung des Eiſens, ſo unter den Kütt gebrauchet wird, wieget ein Cubic-Zoll ein und ein halb Loth, ein Cubic-Fuß aber ein und achtzig Pfund.

§. 3.

Von Ziegel-Mehle.

So unter dem Kütt gebrauchet wird, wieget der Cubic-Zoll ein Loth: der Cubic-Fuß aber hat vier und funfzig Pfund im Gewichte.

§. 4.
Von Peche.

Ein Cubic-Zoll wieget ein Loth und ein Quentgen; ein Cubic-Fuß aber fünf und funfzig Pfund oder einen halben Centner.

§. 5.
Von Wachs.

Ein Cubic-Zoll wieget zwey Loth ein Quentgen; und ein Cubic-Fuß vier und funfzig Pfund.

§. 6.
Vom Schwefel.

Ein Cubic-Zoll wieget zwey Loth ein Quentgen; und ein Cubic-Fuß hundert und ein und zwanzig Pfund und ſechszehen Loth.

§. 7.
Von Berohrung der Decken und Höltzer-Wänden.

1) Bey Berohrung der Decken, ingleichen des Gehöltzes, iſt zu mercken, daß die Reihen Drath ſechs Zoll weit aus einander geſchlagen werden; die Nägel aber werden vier Zoll weit aus einander geſchlagen: und daher kommen auf ieglichen Quadrat-Fuß zwey Fuß Drath und ſechs Stück Nägel.

2) Acht Bund Rohr, ſo wie es gekaufet wird, hat ein Bund zwey Fuß acht Zoll im Diameter gehabt, in der Peripherie oder Umkreis aber acht Fuß und ein Zoll, und zehen Fuß zur Länge. Dieſe acht Bunde nachdem ſie geſchälet worden, haben enthalten vorne am ſtärckſten Ende zwey Fuß fünf Zoll, im Umkreiſſe aber ſieben

Fuß

Fuß drey Zoll und in der Länge ſieben Fuß. An dieſen acht Bunden Rohre haben zwey Tagelöhner zwey Tage geſchälet und zwar den Tag zu zehen Stunden.

3) Mit acht Bund geſchäletem Rohre können hundert fünf und ſiebenzig und eine Quadrat-Ele oder ſieben hundert und zwey Quadrat-Fuß berohret werden: dahero mit einem Bunde Rohr nach vorherbeſchriebener Gröſſe ſieben und achtzig Quadrat-Fuß, berohret werden können.

§. 8.
Von Strohe.

1) Es wird zu drey Cubic-Elen Weller-Wand ein Bund lang Stroh, welches vier und zwanzig Pfund wieget, erfordert. Sind die Bunde aber etwas kleiner, ſo muß man zu fünf Cubic-Elen zwey Bunde haben.

2) Zu einem Stroh-Dache auf einer Wand wird erfodert, auf drey Fuß Länge, ein Bund von zwanzig Pfund ſchweer; und ſolches Bund giebt, zum Stroh-Dache der Wand ſechs Schöben.

3) Bey Ausklebung derer geſtaakten Wände wird auf zwey und zwanzig Quadrat-Fuß Fläche ein Bund lang Stroh, ſo zwanzig Pfund wieget, erfodert.

§. 9.
Von Oehl-Farbe.

1) Ein Cubic-Zoll Lein-Oehl wieget drey Quentgen und noch drey und zwanzig und ein halbes Gran.

2) Auf einen Quadrat-Fuß Holtz wird ein Loth Oehl-Firniß erfodert.

3) Mit einem Pfund Oehl-Firniß können vier und ſechszig Quadrat-Fuß Fläche einmal angeſtrichen werden, zweymal aber kann man zwey und dreyßig Quadrat-Fläche mit einem Pfunde Oehl-Firniß anſtreichen.

4) Zu

4) Zu ein und funfzig Quadrat-Fuß Fläche einmal anzuſtreichen, mit Bleyweiß-Farben, wird ein Pfund Bleyweiß erfordert.

5) Auch bey einem Quadrat-Fuß Holtz, welches roth angeſtrichen werden ſoll, wird zu einmal anſtreichen drey Achtel-Loth Bolus und ein halb Loth Oehl-Firniß gebraucht.

6) Zu einem Quadrat-Fuß Stein-Werck, ſolches einmal mit Oehl-Farben anzuſtreichen, hat man fünf Quentgen Oehl-Firniß nöthig.

7) Wenn Holtz-Werck mit Oehl-Firniß abpoliret werden ſoll, ſo gehöret auf einen Quadrat-Fuß Fläche ein Loth Oehl-Firniß.

8) Wenn Oehl-Firniß gemachet werden ſoll, ſo wird dazu folgendes erfordert: Erſtlich zwey und zwantzig Kannen Lein-Oehl; zweytens, acht Loth Bley-Weiß; drittens zwey und dreyßig Loth Silber-Glätte; viertens zwey und dreyßig Loth Mennige; fünftens acht Loth Vitriol.

9) Bey Fenſter und Thür-Gewänden von Stein, können mit ein Pfund Oehl-Farben ſechs hundert und viertzig Quadrat-Fuß Fläche einmal angeſtrichen werden.

§. 10.

Von Bleye.

1) Mit einer Rolle Bley, ſo zwölf Fuß lang, und drittehalb Fuß breit, können dreyßig Quadrat-Fuß Fläche beleget werden. Von ſolchen Rollen wieget eine, anderthalben Centner, oder hundert und fünf und ſechszig Pfund.

2) Mit Mulden-Bley das Eiſen-Werck einzugieſſen in das Stein-Werck, wird auf ieden Centner Eiſen ſechs und drey-

Fuß drey Zoll und in der Länge ſieben Fuß. An dieſen acht Bunden Rohre haben zwey Tagelöhner zwey Tage geſchälet und zwar den Tag zu zehen Stunden.

3) Mit acht Bund geſchäletem Rohre können hundert fünf und ſiebentzig und eine Quadrat-Ele oder ſieben hundert und zwey Quadrat-Fuß berohret werden: daher mit einem Bunde Rohr nach vorherbeſchriebener Gröſſe ſieben und achtzig Quadrat-Fuß, berohret werden können.

§. 8.
Von Strohe.

1) Es wird zu drey Cubic-Elen Weller-Wand ein Bund lang Stroh, welches vier und zwantzig Pfund wieget, erfordert. Sind die Bunde aber etwas kleiner, ſo muß man zu fünf Cubic-Elen zwey Bunde haben.

2) Zu einem Stroh-Dache auf einer Wand wird erfodert, auf drey Fuß Länge, ein Bund von zwantzig Pfund ſchweer; und ſolches Bund giebt, zum Stroh-Dache der Wand ſechs Schöben.

3) Bey Ausklebung derer geſtaakten Wände wird auf zwey und zwantzig Quadrat-Fuß Fläche ein Bund lang Stroh, ſo zwantzig Pfund wieget, erfodert.

§. 9.
Von Oehl-Farbe.

1) Ein Cubic-Zoll Lein-Oehl wieget drey Quentgen und noch drey und zwantzig und ein halbes Gran.

2) Auf einen Quadrat-Fuß Holtz wird ein Loth Oehl-Firniß erfodert.

3) Mit einem Pfund Oehl-Firniß können vier und ſechszig Quadrat-Fuß Fläche einmal angeſtrichen werden, zweymal aber kann man zwey und dreyßig Quadrat-Fläche mit einem Pfunde Oehl-Firniß anſtreichen.

4) Beym Berohren gehören auf einen Quadrat = Fuß Fläche ſechs Stück Zwecken.

5) Bey Aufſetzung der Aufſchieblinge, werden auf ieden zwey Stück Aufſchieblings = Nägel erfordert.

§. 13.

Von Reif-Stäben.

Soll eine Bret = Wand mit Reif = Stäben beſchlagen werden, um ſolche mit Leim zu überziehen; ſo können mit einem Schocke, oder ſechszig Stück von Sechs Fuß Länge hundert und zwantzig Quadrat = Fuß Fläche bereifet werden.

Zweyte Abtheilung.

Von denen

Hand-Werckern,

ſo bey einem Baue zuthun haben, und was ſolche in gewiſſer Zeit fertigen können:

wobey aber zu mercken,

daß beydes die Arbeit und die Zeit, bey allen Arten in iedem Orte feſt bleibet; die Bezahlung aber für die Arbeit, in allen Arten fället und ſteiget, und daher iſt nicht bey allen Arbeiten, der Preiß beygefüget worden.

Fünftes Capitel.

Von

denen Hand-Werckern,

was ſolche bey einem Baue, in einer geſetzten Zeit verfertigen können;

daher ſind bey ſolchen Beobachtungen die angeſtellten Proben, nach dem Mittel derer fleißigen und langſamen Arbeiter genommen worden, damit die Beſtimmungen angeſetzter Arbeiten gewiß von einem Menſchen verrichtet werden können.

§. 1.

Von Zimmer Arbeit.

1. Es haben ſieben Zimmerleute, in drey hundert und zehen Stunden, zwey hundert und zwey Stück Spunde-Breter auf einer Seite gehobelt; und haben für iede Stunde, der Mann acht Pfennige bekommen

2. Wenn ein Bret rauch und mit den gantzen Spund verleget wird; ſo hat es einen Groſchen und ſechs Pfennige gekoſtet.

3. Wenn aber ein Bret nur gefüget, und rauch ohne Spunde verleget wird; koſtet es einen Groſchen.

4. Wenn ein Bret auf beyden Seiten abgehobelt wird, und darnach verleget; ſo kommt ſolches zwey Groſchen.

5. Wenn aber ein Bret auf beiden Seiten gehobelt, und mit dem gantzen Spunde ausgezogen und verlegt wird; ſo koſtet ſolches zwey Groſchen und ſechs Pfennige.

6. Wird aber ein Bret nicht gantz, ſondern Stückweiſe verſchlagen, und es alſo vieles Anpaſſen braucht; ſo kommt ſolches drey Groſchen.

7. Es haben ſieben Zimmer-Leute, innerhalb drey hundert und zehen Stunden, folgendes gearbeitet: Erſtlich, haben ſie fünf und neuntzig Stück Breter auf beyden Seiten abgehobelt und gefüget; zweytens, haben ſie, in eben ſolcher Zeit, ſechs und ſiebentzig Stück Breter rauch, aber mit gantzem Spunde, ausgezogen.

8. Wenn Holtz-Werck mit Oehl-Farbe angeſtrichen werden ſoll; ſo hat ein Mann in anderthalb Stunden vierzehen Quadrat-Fuß abgehobelt, und dafür einen Groſchen bekommen.

9. Es haben zwey Zimmer-Leute, binnen fünf Tagen den Tag zu eilf Stunden, vier hundert und zwey Fuß Bau-Holtz, ſo wie es in Flöſſen gekaufet wird, beſchlagen. Der Mann hat neun Groſchen des Tages Lohn bekommen; dahero koſten ſolche vier hundert und zwey Fuß Holtz drey Reichsthaler und achtzehen Groſchen.

10. Es hat ein Zimmermann, binnen achtzehen Minuten, ein Zapfen-Loch gehauen, welches ſieben Zoll lang, zwey Zoll breit und vier Zoll tief geweſen: ein anderer

aber hat eben dergleichen Loch in dreyzehen Minuten ausgehauen.

Nota. Hierbey iſt zu merken, daß ich beſtändig dabey geweſen bin, und ſie alſo ohne inne zu halten, fortgearbeitet haben; dahero dieſelben wenn ſie allein geweſen, zwanzig Minuten zugebracht haben. Hieraus erhellet, daß ein Zimmermann, in einer Stunde drey Löcher von der angeführten Gröſſe hauen kann; und dahero in einem Tage zu zwölf Stunden ſechs und dreyßig Stück zu hauen im Stande iſt, ſolche betragen nun am Lohne für ein Zapfen-Loch drey und ein drittel-Pfennig.

11. Es hat ein Zimmermann innerhalb drey und dreyßig Minuten, vier und zwanzig Fuß-Balcken zu Einſetzung des Staakholzes ausgehauen, und zwar ohne ſolches abzuſchnüren: da er aber ſolches abſchnürte, ſo hauete er nur zwanzig Fuß in drey und dreyßig Minuten aus. Dahero kann ein Mann, in einem Tage zu zwölf Stunden, vier hundert und ſechs und dreyßig Fuß Balcken zum Staaken aushauen; und ſo kommen vier und ein halber Fuß juſt einen Pfennig.

12. Es hat ein Mann in zwölf Minuten neun Stück Nägel, ſo neun Zoll lang und ein Zoll ins Gevierte waren, gehauen; ſie waren aber bereits geſchnitten und geſpalten.

13. Wenn das Holz bereits beſchlagen, und alsdenn abgebunden wird, ſo kommt der Fuß vier Pfennige, und wovon der Zimmermann des Tages acht Groſchen Lohn bekommt.

14. Wenn das Holz alle fertig zugerichtet und abgebunden iſt, ſo kommen zwey hundert und zwanzig Fuß zu richten oder aufzuſetzen zwey Thaler, wenn der Mann des Tages acht Groſchen Arbeits-Lohn bekommt.

15. Einen Zapfen zu hauen an Säulen und Riegel, ſo ſieben Zoll lang, zwey Zoll breit, und vier Zoll hoch iſt, kommt ſechs Pfennige, wenn der Mann des Tages acht Groſchen bekommt. Folglich kann man des Tages ſechszehen Stück Zapfen fertigen.

§. 2.

Von Mauer-Arbeit.

1. Es haben ſieben Mäurer in fünf Tagen, mit Hülfe eines Hand-Langers, tauſend ſieben hundert und vier und neunzig Quadrat-Elen Fläche zweymal geweiſſet; und haben dazu vier Cubic Fuß gelöſchten Kalck verbrauchet, auch haben ſie zu achtzehen Cubic-Zoll Kalck ein Loth Lack-Muß genommen. Dieſes Weiſſen koſtete, wenn ein Mann des Tages zwölf Stunden mit acht Groſchen bezahlt bekommen.

1) für ſieben Mann in fünf Tagen	=	2 thlr. 8 gr.
2) für einen Hand-Langer des Tages vier Groſchen beträgt	=	20 gr.
	Summa	3 thlr. 4 gr.

2. Es hat ein Mann in einer Stunde zehen Mauer- oder Ziegel-Steine bey Aufführung einer Eſſe oder Schorn-Steins vermauret.

3. Es hat ein Maurer in einer Stunde 8 Quadrat-Fuß Gyps gegoſſen.

4. Es hat ein Mann, binnen einer Stunde, ſieben und zwantzig Quadrat-Fuß Fläche Holtz mit Oehl-Farbe angeſtrichen; und alſo des Tages zu zwölf Stunden, drey hundert vier und zwantzig Quadrat-Fuß.

5. Bey einer Mauer, die von Ziegel-Steinen aufgeführet wird, beträgt das Mauer- und Tagelöhner-Lohn, wenn der Maurer des Tages 8 gr. und der Hand-Langer 4 gr. bekommt, folgendes:

aber hat eben dergleichen Loch in
ausgehauen.

Nota. Hierbey iſt zu merken,
bey geweſen bin, und ſie al
fortgearbeitet haben; dahero
geweſen, zwanzig Minuten
raus erhellet, daß ein Zim
de drey Löcher von der
kann; und dahero in eine
ſechs und dreyßig Stück
che betragen nun am Lo
und ein drittel=Pfennig.

11. Es hat ein Zimmermann
Minuten, vier und zwan
des Staakholzes ausge
zuſchnüren: da er aber
zwanzig Fuß in drey
hero kann ein Mann,
vier hundert und ſech
Staaken aushauen;
Fuß juſt einen Pfen

12. Es hat ein Mann
gel, ſo neun Zoll
gehauen; ſie war

13. Wenn

15. [illegible] ſiebentzig Stun-
den [illegible] fünf und zwantzig
[illegible] wenn der Mann des Saal mit Oehl-Farben
Groſchen [illegible] Folglich kann man die Einfaſſung dabey
[illegible] Zapfen fertigen. [illegible] 2 thlr. bekommen.
[illegible] Decke von ſieben hun-
[illegible] innerhalb zehen Tagen

§. 2.

Von Mauer-Arbeit.

[illegible] Groſchen Tage-Lohn be-
1. Es [illegible] gr. und hiebey hat ein
[illegible] Hand-Langer gehol-
[illegible] fen, welcher des Ta-
[illegible] ges 4 gr. bekommen,
[illegible] das beträgt alſo
[illegible] r. 16 gr.
[illegible] hlr.
[illegible] einem Tage, den Tag zu zwölf
[illegible] und neuntzig Mauer- oder Zie-
[illegible] Mauer vermauret, und alſo in ieder
[illegible] Stück.
[illegible] Quadrat-Elen Decke oder Wand zu

2. Es hat ein Mann [illegible]
Ziegel-Steine [illegible] in achtzehen Theil einer Waage, die
Steins [illegible] beträgt 1 gr.
3. Es hat [illegible] de, ein neun Theil eines Karren, der
Fuß [illegible] beträgt = = 4 pf.
4. Es hat [illegible] uer-Lohn, drey Stunden, iede Stunde
zwantzig [illegible] = = 2 gr.
[illegible] Handlanger-Lohn, drey Stunden, iede
[illegible] f. beträgt = 1 gr.

Summa 4 gr. 4 pf.

[illegible] ann kan in einem Tage zu zwölf Stunden, hun-
[illegible] und dreyßig Stück Ziegel-Steine ver-

eine Cubic-Ele { Mauerer-Lohn - 1 gr. 8 $\frac{4}{7}$ pf.
Handlanger-Lohn - 6 $\frac{6}{7}$ pf.

Summa 2 gr. 3 $\frac{3}{7}$ pf.

und ein Cubic-Fuß { Mauerer-Lohn - 2 $\frac{4}{7}$ pf.
Tagelöhner-Lohn - $\frac{6}{7}$ pf.

Summa 3 $\frac{3}{7}$ pf.

6. Mit Bruch-Steinen aber, wenn der Maurer 9 gr. und der Handlanger 4 gr. 6 pf. bekommt, und beyde arbeiten des Tages zu zwölf Stunden:

Erſtl. in die Erde ein Cubic-Ele { Mauerer-Lohn 1 gr. 1 $\frac{1}{2}$ pf.
Handlanger-Lohn 4 $\frac{1}{2}$ pf.

Summa 1 gr. 6 pf.

Zweytens, aus der Erde, eine Cubic-Ele { Mauerer-Lohn 1 gr. 6 pf.
Handlanger-Lohn 9 pf.

Summa 2 gr. 3 pf.

7. Wird eine Mauer mit Leim gemauert, und der Maurer bekommt des Tages acht Groſchen, und der Handlanger vier Groſchen: ſo koſtet eine Cubic-Ele 1 gr. 6 pf. Ferner eine Mauer aber mit Bruch-Steinen und mit Kalck gemauert, kommt die Cubic-Ele 1 gr. 9 pf. Ferner eine Mauer von Ziegel-Steinen und mit Kalck gemauert, ſo eine halbe Ele dicke, koſtet die Quadrat-Ele 10 pf.

8. Ein Mann kann in zwölf Stunden zwey hundert und acht Quadrat-Elen, zweymal weiſſen. Hieraus erhellet, daß in einer Stunde ſiebzehen und ein Drittel Quadrat-Ele geweiſſet werden kann.

9. Es können acht hundert ein und zwantzig Quadrat-Fuß zweymal mit vier Cubic-Fuß Kalck oder einer Viertel-Waage geweiſſet werden; und dahero mit einer Waage ſechs tauſend fünf hundert acht und ſechtzig Quadrat-Elen.

10. Es hat ein Mann, binnen zwey und ſiebentzig Stunden oder ſechs Tage, acht hundert fünf und zwantzig Quadrat-Fuß-Fläche nicht nur zweymal mit Oehl-Farben angeſtrichen, ſondern auch zugleich die Einfaſſung dabey gemacht, und dafür an Tage-Lohn 2 thlr. bekommen.

11. Es hat ein Mann eine berohrte Decke von ſieben hundert und zwey Quadrat-Füſſen innerhalb zehen Tagen übertünchet, und den Tag acht Groſchen Tage-Lohn bekommen; beträgt alſo 3 thlr. 8 gr. und hiebey hat ein Hand-Langer geholfen, welcher des Tages 4 gr. bekommen, das beträgt alſo 1 thlr. 16 gr.

Summa 5 thlr.

12. Es hat ein Maurer in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden, hundert zwey und neuntzig Mauer- oder Ziegel-Steine in gerader Mauer vermauret, und alſo in ieder Stunde ſechszehen Stück.

13. Anſchlag zu zehen Quadrat-Elen Decke oder Wand zu übertünchen, als:

Erſtlich, an **Kalck**, ein achtzehen Theil einer Waage, die Waage 18 gr. beträgt 1 gr.

Zweytens, an **Sande**, ein neun Theil eines Karren, der Karren 3 gr. beträgt - - 4 pf.

Drittens, an **Mauer-Lohn**, drey Stunden, iede Stunde 8 pf. beträgt - - 2 gr.

Viertens, an **Handlanger-Lohn**, drey Stunden, iede Stunde 4 pf. beträgt - 1 gr.

Summa 4 gr. 4 pf.

14. Ein Mann kan in einem Tage zu zwölf Stunden, hundert und ſieben und dreyßig Stück Ziegel-Steine verpfla-

pflaſtern, welches zwanzig Quadrat-Elen beträgt. Der Maurer hat des Tages 8 gr. Tage-Lohn empfangen: hiernach beträgt die Cubic-Ele $4\frac{2}{5}$ pf.

15. Ein anderer Mann aber, welcher ungleich fleißiger, als der erſte geweſen, hat in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden gerechnet, zwey hundert acht und zwanzig Mauer-Steine verpflaſtert; welches zwey und dreyßig Quadrat-Elen beträgt. Hieraus erhellet, daß man das Mittel aus dem erſteren und letzteren Exempel ziehen muß, wenn man das accurat beſtimmen will, was ein Mann allemal präſtiren kann.

16. Es hat ein Maurer in einem Tage, oder zwölf Stunden, ſechs und neunzig Quadrat-Fuß Fläche, zwey Zoll hoch, mit Gyps begoſſen wovon auf eine Stunde acht Quadrat-Fuß gerechnet werden. Der Maurer bekommt für die Stunde 8 pf. Arbeits-Lohn, und hiernach beträgt der Lohn für ieden Quadrat-Fuß zu begieſſen, 1 pf.

17. Ein Maurer hat in einer Stunde ſiebendehalb Quadrat-Fuß Pflaſter mit Mittel-Bruch-Steinen gepflaſtert und in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden gerechnet, hundert acht und ſiebenzig Quadrat-Fuß Fläche gepflaſtert. Der Mann bekam des Tages ſechs Groſchen ſechs Pfennig Arbeits-Lohn; folglich für ieden Quadrat-Fuß einen Pfennig. Es koſtet dahero die Ruthe Pflaſter, welche zwey hundert und dreyßig Quadrat-Fuß enthält, neunzehen Groſchen zwey Pfennig. Dieſe Probe iſt gemachet worden bey Pflaſter, da die Arbeit verdungen worden.

18. Es hat ein Mann in einem Tage, oder zwölf Stunden, auf eine Mauer, eine Betachung von Gyps gegoſſen, welche zwölf Zoll breit, einen Zoll dicke und fünf und ſiebenzig Fuß lang war: dafür bekam derſelbe 8 gr. Tage-Lohn.

19. Ein Mann hat in zwölf Stunden $13\frac{1}{2}$ Quadrat-Elen, eligte Platten verleget, und des Tages 8 gr. Lohn bekommen.

20. Ein

20. Ein Maurer hat in einer Stunde 10 Stück Ziegel-Steine verwölbet. Das Arbeits-Lohn bey einer Wölbung, wird nach der Grund-Fläche alſo beſtimmt: Wenn die Arbeits-Leute des Tages 12 Stunden arbeiten, und bekommen die Woche 2 thlr. Lohn; ſo kommt der Quadrat-Fuß, wenn die Steine auf die halbe Ele gemauert werden, wie folget:

Erſtlich Maurer-Lohn, der Quadrat-Fuß	=	9 pf.
Zweytens, Handlanger-Lohn	=	3 pf.
Drittens, die Verſchaalung a Fuß	=	1 pf.
	Summa	1 gr. 1 pf.

Sind aber die Steine aufs Viertel gewölbet ſo iſt das Lohn, für einen Quadrat-Fuß folgendes:

Erſtlich, Maurer-Lohn	=	5 pf.
Zweytens, Handlanger-Lohn	=	1 pf.
Drittens, die Verſchaalung	=	1 pf.
	Summa	7 pf.

21. Eine Quadrat-Ele Mauer bey der Aufmauerung eines Schorn-Steins kam zu der Zeit, da der Maurer die Woche 2 thlr. empfieng, und der Handlanger täglich 4 gr. welche des Tages 12 Stunden, arbeiteten zu ſtehen für beyde Arbeiter zuſammen, 1 gr. 8 pf.

22. Eine Cubic-Ele Mauer im Grunde eines Gebäudes kam zu der Zeit, da der Maurer die Woche 2 thlr. und der Handlanger täglich 4 gr. bekommen, und des Tages 12 Stunden arbeiteten, auf 1 gr. 4 pf. zu ſtehen. Auſſer der Erde aber und auf beyden Seiten beworfen, koſtete die Cubic-Ele 1 gr. 8 pf. an Mauerer und Handlanger-Lohn. So bald aber eine Mauer überreifet wird, kommt die Cubic-Ele 2 gr.

23. Eine Mauer zu berappen, hat das Mauer-Lohn bey fünf Quadrat-Elen an Lohn einen Groſchen betragen; und

und zwar wenn der Maurer des Tages zwölf Stunden gearbeitet, und ieden Tag 8 gr. bekommen.

24. Arbeiten die Maurer des Tages zwölf Stunden, und bekommen wöchentlich 2 thlr.; ſo können für einen Groſchen acht und ſechszig Quadrat-Elen **einmal geweiſſet**: **zweymal** aber **geweiſſet** nur vier und dreyßig Quadrat-Elen; und **dreymal** nur zwey und zwantzig und eine halbe Quadrat-Ele vor 1 gr. geweiſſet werden.

25. Ein Maurer hat in einem Tage, oder zwölf Stunden, dreyßig Quadrat-Fuß **in einer mit Holtz ausgebundenen Wand**, an Feldern **mit Ziegel-Steinen ausgemauert**, und dafür ieden Tag acht Groſchen bekommen.

§. 3
Tiſcher-Arbeit.

1. Eine **Thüre in einer Stube**, welche ſieben Fuß hoch uud drey und einen halben Fuß breit geweſen, hat ſammt der Verkleidung äuſſerlich und innerlich zuſammen drey Thaler gekoſtet, und der Tiſcher hat drey und einen halben Tag daran gearbeitet.

2. Bey einem **Fenſter**, welches ſechs Fuß und zehen Zoll hoch war, zur Breite aber drey Fuß, und zehen Zoll hatte, hat der Rahmen mit Futter und Verkleidung 3 rthl. 4 gr. gekoſtet; und der Tiſcher hat ſolche Arbeit in $2\frac{1}{2}$ Tage verfertiget.

3. Eine **verquaderte eichene Haus-Thüre**, ſo acht Fuß hoch und $4\frac{1}{2}$ Fuß breit war, hat, ſamt der Verkleidung gekoſtet 10 rthl. 16 gr. und der Tiſcher hat daran zugebracht fünf Tage.

§. 4

§. 4.

Von Ziegel- und Schiefer-Decker Arbeit.

1. Der Ziegel-Decker bekommt von tauſend Dach Ziegel, ſo Bieber-Schwäntze heiſſen, 4 gr. aufzuhängen, und hat des Tages, oder in zwölf Stunden, bey verdungener Arbeit, drey tauſend Stück aufgehänget: es ſind ihm aber ſolche zugerichtet worden.

2. Hat der Ziegel-Decker vor tauſend Stück Dach-Ziegel in Kalck zu legen, bey der Verdingung 17 gr. bekommen.

3. Der Schiefer-Decker hat auf zwölf Quadrat-Fuß Fläche eines geraden Kirch-Daches einen Centner Schiefer verbraucht.

4. Hat der Schiefer-Decker für einen Centner Schiefer, ſolchen zuzurichten, 1 gr. bekommen.

5. Hat der Schiefer-Decker für einen Centner Schiefer, auf ein gerades Dach zu decken, 4 gr. bekommen, welches zwölf Quadrat-Fuß Fläche betrug; und hat des Tages zu acht Stunden $3\frac{1}{2}$ Centner aufgedecket.

6. Hat der Schiefer-Decker für den Centner Schiefer, auf die Kirche zu ziehen, welches zwey und ſechszig Fuß hoch war, 3 gr. bekommen; und hat mit zwey Gehülfen des Tages zu zehen Stunden $7\frac{1}{2}$ Centner aufgezogen.

7. Hat der Schiefer-Decker für den Centner alte Schiefern, vom Dache auf den Boden zu ſchaffen, 1 gr. 3 pf. bekommen; und hat des Tages in 8 Stunden ſechs und neunzig Quadrat-Fuß Fläche abgeſchaffet.

8. Bey einer Thor-Haube hat ein Schiefer-Decker in einem Tage zu 10 Stunden $1\frac{1}{2}$ Centner aufgedecket.

§. 5.

Von Kleber oder Cemeantirer Arbeit.

1. Es haben drey Kleiber innerhalb drey Stunden aus fünf Bunden Stroh, das Bund vier und zwantzig Pfund ſchweer, dreyßig Stück Schöben gemacht; und auch zugleich die Wand damit gedeckt, welches funfzehen Fuß Länge der Wand betrug.

2. Es hat ein Mann, binnen zwölff Stunden oder in einem Tage, vier und funfzig Cubic-Fuß Wellen Wand damit geſetzet; und hat des Tages ſechs Groſchen Tage-Lohn empfangen: dahero kommt der Cubic-Fuß ein und ein drittel Pfennig.

3. Es hat ein Mann, in einem Tage oder zwölff Stunden, bey den Hänge-Feldern ſechs und funfzig laufende Fuß, oder in Strichen, (das ſind die Zwiſchen-Räume derer Balcken in einer Decke) ausgeſtaaket; und ſolche betrugen in der Länge und Breite hundert und zwey und dreyßig Quadrat-Fuß.

4. Hat ein Mann in ſtehenden Feldern, (welche in der Ausbindung der Wände eines Gebäudes befindlich,) in einem Tage zu zwölff Stunden, hundert und acht Quadrat-Fuß ausgeſtaaket.

5. Hat ein Mann, in einem Tage zu zwölf Stunden, zwey und ſiebenzig Quadrat-Fuß Fläche in ſtehenden Feldern auf beyden Seiten gekleibet.

6. Hat ein Mann, in einem Tage oder zwölf Stunden, ſechs laufende Elen eines Trägers überzogen und zugleich gerüſtet, und den Träger mit Reif-Stäben beſchlagen.

§. 6.

Von der Schlöſſer-Arbeit.

Hiervon laſſen ſich ſchweerlich Regeln angeben, weil der Preiß, theils in Abſicht des Eiſens, theils auch der Zeit, wegen der groſſen und kleinen Arbeiten, ſehr verſchieden iſt. Es ſind zwar bereits verſchiedene Beſchläge bey der Erklärung der Fenſter, Thüren und Thor-Wegen gezeiget worden, welche einiger Maaſſen, als eine Richtſchnur bey dergleichen Vorfällen gebraucht werden können; auch was für Stücke von Schlöſſer gefertiget werden müſſen: doch wird man hievon noch mehrere Nachricht in denen hinten angehängten Bau-Anſchlägen finden, ſo man unter dem Titul von Schlöſſer-Arbeit nachſieher.

§. 7.

Von der Schmiede-Arbeit.

Die Schmiede-Arbeit iſt ebenfals nicht nach Regeln feſt zu ſetzen, weil der Preiß des Eiſens faſt an allen Orten verſchieden iſt, deßgleichen auch verſchiedener Gröſſe, und nicht nach der Zeit zu beſtimmen ſind.

Auch hiervon wird man in denen gantz ausgeführten Bau-Anſchlägen, ſo an dieſes Werck angehänget worden, unter dem Titul von Schmiede-Arbeit, einige angeführte Stücke finden, wornach man einiger Maaſſen bey Gelegenheit ſeine Ueberſchlagungen machen kann.

§. 8.

Von der Töpfer-Arbeit.

Die Töpfer-Arbeit iſt auch nicht nach Regeln zu beſtimmen, ſondern man muß nach iedem Ort den Preiß eines Ofens von Töpfer Arbeit wiſſen, und was für eine Geſtalt des Ofens man haben will; weil ſolche Arbeiten

fertig verkauft werden. Auch hiervon wird man in denen Bau=Anſchlägen verſchiedene Exempel finden, welche hierbey einigen Nutzen haben können.

§. 9.

Von der Glaſer=Arbeit.

Die Glaſer Arbeit iſt bereits bey denen Fenſtern und deren Erklärung hinlänglich gezeiget worden. Doch laſſen ſich hiervon keine weitere Regeln angeben, ſondern man muß ieglichen Ortes hiervon eine nähere Nachricht einziehen, nach welcher man alsdenn ſeine Maaß=Regeln bey der Glaſer=Arbeit zu nehmen hat.

§. 10.

Von Mahler= und Nadler=Arbeit.

Von dem Anſtreichen mit Oehl=Farbe iſt im Vorhergehenden, ſowol in Abſicht der dazu nöthigen Zeit, als der Farbe ſelbſt, was und wie viel zu einer gewiſſen Anzahl Quadrat=Fuß Fläche, erfordert wird, ſchon hinlängliche Anweiſung mitgetheilet werden; deßhalb ſolches hier nicht noch einmal wiederholet worden darf.

Die Nadler=Arbeit aber iſt auch nicht nach Regeln zu beſtimmen; ſondern es müſſen hiervon, nach Gelegenheit eines ieglichen Ortes und vorkommenden Umſtänden die dermaligen Anmerckungen dißfalls gemachet werden.

Von beyden Arbeiten aber wird man ebenfalls in denen angehängten Bau=Anſchlägen, unter dem Titul von Mahler= und Nadler=Arbeit ein mehreres finden, wornach man ſich einiger Maaſſen bey dergleichen Vorfällen richten kann.

§. 11.

§. 11.

Von Tagelöhner-Arbeit.

Erſtlich bey dem Grund-Graben

a. Es hat ein Mann für hundert und neun Cubic-Elen aus der Grund-Schicht einen Keller zu graben und auszuwerfen, für die Cubic-Ele 16 pf. Tage-Lohn bekommen. Derſelbe hat des Tages zwölf Stunden gearbeitet, und 4 gr. Tage-Lohn empfangen: folglich ſind von ihm des Tages neun Cubic-Elen ausgegraben und ausgeworfen worden.

b. Bey Grabung derer Keller aber, welche nicht tief, hat er für die Cubic-Ele vier Pfennige bekommen: folglich hat er in zwölf Stunden zwölf Cubic-Elen, ausgegraben, und ſolche ausgeworfen, und für ſolche Arbeit 4 gr. Tage-Lohn erhalten.

c. Es kann ein Mann in einem Tage, oder zwölf Stunden, hundert und ſechszig Schaube-Karren Erde, hundert Schritte von dem Orte, wo gebauet wird, wegfahren; und in einen Karren gehen anderthalb Cubic Fuß Erde oder Schutt.

Zweytens; bey dem Holtz-Wercke,

a. Wenn der Tagelöhner des Tages zwölf Stunden arbeitet, und bekömmt vier Groſchen Tage-Lohn; ſo beträget ein Stamm Bau-Holtz, denſelben aus dem Waſſer zu ſchaffen, und ſo denn ſolchen ſechs hundert Schritte weit davon (wo er durch Pferde hingeſchleifet worden) auf den Haufen zu bringen, Einen Groſchen ſechs Pfennige.

b. Deßgleichen, eine Bohle aus dem Waſſer zu ſchaffen und vom Schlamm abzuwaſchen, iede drey Pfennige.

c. Ein Schock Bretter aus dem Waſſer zu ſchaffen und von Schlamm abzuwaſchen, 1 gr.

d. Latten zu holen, und zum Baue zu tragen, (und zwey hundert Schritte) das Schock 6 pf.

e. Gleiche Weite zehen Bund Dach-Spåne zu holen 3 pf.

Drittens; bey denen Geſteinen, nach voriger Arbeit und Zeit.

a. Einen Fuß Werck-Stücken abzuladen, koſtet $1\frac{1}{2}$ gr.

b. Tauſend Mauer-Ziegeln bey der Scheune aufzuladen, und nachdem dieſelben zwey tauſend Schritte weit auf dem Wagen gefahren worden, ſie wieder abzuladen, koſtet 4 gr.

c. Desgleichen bey tauſend Stück Dach-Ziegeln gleiches zu verrichten, auch 4 gr.

d. Für die Ruthe Bruch-Steine, ſolche auf und abzuladen (ſo der Bruch eine Viertel-Stunde weit iſt) kommt 10 gr.

Viertens; bey der Mauer-Speiſe.

a. Für einen Scheffel Gyps, ſolchen abzuladen, und bey der Miſchung zu helfen, kommt 6 pf.

b. Ein Wiſpel, oder vier und zwanzig Scheffel: oder zwölf Waagen Kalck zu löſchen, verdienet ein Tagelöhner dabey eilf Groſchen ſechs Pfennige.

c. Für ein Fuder Leim auf- und abzuladen, werden ihm 6 pf. bezahlet.

d. Für ein Fuder Sand auf- und abzuladen, bekommt er ſechs pf.

Fünftens: Bey dem Zulangen des Mauers und Zimmermanns, bekommt der Handlanger, wenn er des Tages zwölf Stunden arbeitet, wie folget:

a. Bey einem Cubic-Fuß Mauer, dem Maurer dabey zuzulangen, empfängt er $\frac{1}{2}$ pf.

b. Ferner bey denen Zimmer-Leuten, ihnen richten zu helfen, ſo wie ein fertig Gebåude aufgeſetzet wird, betrågt der Lohn des Hand-Langers, auf ieden Fuß Holtz $\frac{1}{2}$ Pf.

c. Bey einen Quadrat-Fuß-Pflaſter, dabey zuzulangen, betrågt des Tage-Löhners Handlangen $\frac{1}{2}$ Pf.

d. Bey Legung der Keller-Stufen betrågt der Fuß $\frac{1}{2}$ pf. Handlanger-Lohn.

e. Bey dem Abputzen der Wånde, betrågt des Handlangers Lohn auf iede Quadrat-Ele ein Pf.

Sechſtes Capitel.

Von denen Fuhren eines Baues, und was auf einen zwey-ſpånnigen Wagen geladen werden kann.

§. 1.

Was bey der Beſtimmung der Fuhren zu mercken iſt.

Bey der Beſtimmung der Fuhren, muß man zuförderſt das Quantum der Materialien wiſſen, ſo auf einen mit zwey Pferden beſpannten Wagen geladen werden können. Ferner muß man auch den Weg bemercken, ob derſelbe ſchlecht und weit iſt da denn nicht ſo viel geladen werden kann, als bey guten und kurtzen Wege. Man rechnet bey dem zuletzt gedachten Wege zwantzig Centner, bey dem erſtern aber nur achtzehen Centner auf zwey Pferde. Dahero ſoll aller Bau-Materialien Laſt nach Rheinlåndiſchen Cubic-Inhalte in denen folgenden Paragraphen gezeiget werden, damit man im Stande ſey, auszurechnen, wie

viel Laſt die Bau-Materialien, welche zu einem Baue nö-thig ſind, betragen, und wie viel Fuhren dazu gehören, ſelbige zum Baue zu ſchaffen.

§. 2.

Von der Laſt des Holtz-Wercks, und was ein zwey-ſpänniger Wagen fahren kann.

1. Stein-Eichen-Holtz, welches recht trocken war; davon hat der Cubic-Fuß vier und dreyßig Pfund, ſechs Loth gewogen. Dahero zwantzig Centner, die auf einen zwey-ſpännigen Wagen geladen werden, fünf und ſechszig Cubic-Fuß ausmachen.

2. Friſches eichenes Holtz, ſo noch naß, hat der Cubic-Fuß fünf und ſechszig Pfund fünf Loth gewogen. Es können alſo von dieſer Art Holtz, auf einen zwey-ſpännigen Wagen, nur fünf und dreyßig und ein halber Cubic-Fuß gefahren werden, welches zwantzig Centner beträgt.

3. Tannen- und Fichten-Holtz, welches recht trocken geweſen, und geſchnitten war, hat der Cubic-Fuß acht und zwantzig Pfund gewogen: dahero auf einem zwey-ſpännigen Wagen acht und ſiebentzig und ein halber, auch bis neun und ſiebentzig Cubic-Fuß, gefahren worden ſind.

4. Das friſche Holtz, ſo noch ſeinen Safft hatte, wog aber ſechs und dreyßig Pfund, der Cubic-Fuß, folglich wurden durch einen zwey-ſpännigen Wagen nur ein und ſechszig bis zwey und ſechszig Cubic-Fuß gefahren.

5. Kiefern Holtz, ſo recht ausgetrocknet, wog der Cubic-Fuß, drey und dreyßig Pfund: da denn der Wagen,

ſo zwey-ſpännig war, ſechs und ſechszig bis ſieben und ſechszig Cubic-Fuß fuhr.

6. Friſch Kiefern Holtz aber, ſo noch feuchte war, wog der Cubic-Fuß viertzig Pfund; und alſo fuhr ein zwey-ſpänniger Wagen davon fünf und funfftzig Cubic-Fuß.

§. 3.

Von der Laſt der Steine, und was davon ein zwey-ſpänniger Wagen fahren kann.

1. Marmor-Stein hat der Cubic-Fuß hundert und zwey und funfftzig Pfund gewogen; und dahero wurden von ſolchem bey gutem Wege vierzehen bis funfzehen Cubic-Fuß gefahren.

2. Harte Sand-Steine wog der Cubic-Fuß hundert und drey Pfund; und von ſolchen war man im Stande, ein und zwantzig bis zwey und zwantzig Cubic-Fuß zu fahren.

3. Weiche Sand-Steine, wog der Cubic-Fuß neun und neuntzig Pfund; dahero hat man von ſolchen Steinen zwey und zwantzig bis drey und zwantzig Cubic-Fuß durch zwey Pferde an gehörigen Ort hinſchaffen können.

4. Harte Bruch-Steine, wog der Cubic-Fuß hundert fünf und dreyßig Pfund; wovon alſo auf einen zwey-ſpännigen Wagen ſechszehen bis ſiebenzehen Cubic-Fuß gefahren worden.

5. Weiche Bruch-Steine, wog der Cubic-Fuß hundert und funfzehen Pfund; von ſolchen Steinen hat man auf einem Wagen neunzehen bis zwantzig Cubic-Fuß gefahren.

6. Kalck-Steine, ungebrannte, wog der Cubic-Fuß hundert und fünf und zwantzig Pfund. Von dieſen

hat man ſiebenzehen bis achtzehen Cubic-Fuß fahren können.

7. Mauer-Ziegel- oder Back-Steine wog der Cubic-Fuß ſiebenzig Pfund, und ein Stück zehen Pfund. Hiervon wurden, auf einem Wagen durch zwey Pferde, ein und dreyßig bis zwey und dreyßig Cubic-Fuß, oder zwey hundert und vier und zwantzig Stück Steine gefahren.

8. Dach-Ziegel wog der Cubic-Fuß drey und ſechszig Pfund, und ein Ziegel, (als Bieber-Schwäntze,) drey Pfund: dahero wurden von ſolchen, auf einen zwey-ſpännigen Wagen, fünf und dreyßig Cubic-Fuß, oder ſieben hundert und fünf und achtzig Stück, an gehörigen Ort hingeliefert.

9. Schiefer, ſo zur Bedeckung der Dächer erfodert wird, wog der Cubic-Fuß, hundert und ſechs und funfzig Pfund: Mithin wurden von demſelben, durch zwey Pferde vierzehen bis funfzehen Cubic-Fuß gefahren.

§. 4.

Von der Mauer-Speiſe, als Gyps, Kalck, Sand, Leim, Erde, und Mörtel;

und was von ſolchen durch zwey Pferde mag gefahren werden.

1. Gelöſchter Kalck, wog der Cubic-Fuß ſieben und ſechzig Pfund: davon wurden zwey und dreyßig bis drey und dreyßig Cubic-Fuß gefahren.

2. Gebrannter Kalck-Stein, ſo wie er aus dem Ofen kam, wog der Cubic-Fuß neun und funfzig Pfund: von ſolchem fuhr man ſieben und dreyßig bis acht und dreyßig Cubic-Fuß.

3. Leim,

3. Leim, davon wog der Cubic-Fuß drey und ſechszig Pfund; uud von ſolchem wurden vier und dreyßig bis fünf und dreyßig Cubic-Fuß gefahren.

4. Erde, von ſelbiger wog der Cubic-Fuß neun und funfzig Pfund, und hat man davon ſieben und dreyßig bis acht und dreyßig Cubic-Fuß fahren können.

5. Sand, und zwar grober Fluß-Sand, wog der Cubic-Fuß vier und ſechszig Pfund; da denn von ſolchem auf einen Wagen, vier und dreyßig bis fünf und dreyßig gefahren worden.

6. Mörtel, als eine Miſchung von Kalck und Sand, ſo wie ſolcher zum Vermauren gebraucht wird; davon wog der Cubic-Fuß fünf und ſechszig Pfund. Hiervon wurden drey und dreyßig bis vier und dreyßig Cubic-Fuß gefahren.

7. Ungebrannter Gyps-Stein, ſo wie er aus dem Bruche kam, wog der Cubic-Fuß, ſechs und achtzig Pfund, und von ſelbigem war man fünf und zwantzig bis ſechs und zwantzig Cubic-Fuß zu fahren im Stande.

8. Gebrannter Gyps, ſo wie er aus dem Ofen kam, wog der Cubic-Fuß dreyßig Pfund; von ſolchem wurden drey und ſiebentzig Cubic-Fuß gefahren.

9. Saltz- oder Meer-Waſſer, wog der Cubic-Fuß vier und ſiebentzig Pfund; dahero können von ſolchem neun und zwantzig bis dreyßig Cubic-Fuß, auf einem Wagen durch zwey Pferde gefahren werden.

10. Süſſes Fluß-Waſſer, wog der Cubic-Fuß ſiebentzig Pfund; und von dieſem hat man ein und dreyſig bis zwey und dreyßig Cubic-Fuß fahren können.

§. 5.

Von Metallen, als Eiſen, Meßing, Kupfer und Bley,

und was durch zwey Pferde von ſolchen nach Cubic-Inhalt gefahren werden kann.

1. **Von Eiſen.** Ein Cubic-Fuß geſchmiedet Eiſen wieget fünf hundert und achtzig Pfund: Dahero können durch einen Wagen, der mit zwey Pferden beſpannet iſt, drey und ein halber, auch vier Cubic-Fuß, gefahren werden.
2. **Meßing**, davon wieget der Cubic-Fuß fünf hundert acht und viertzig Pfund; und kann man vier bis fünftehalben Cubic-Fuß, durch zwey Pferde, fortbringen.
3. **Kupfer**, wiegt der Cubic-Fuß ſechs hundert acht und viertzig Pfund; und alſo können viertehalb bis vier Cubic-Fuß gefahren werden.
4. **Bley**, wiegt der Cubic-Fuß acht hundert acht und zwantzig Pfund; und dahero kann man durch zwey Pferde drittehalb bis drey Cubic-Fuß fahren laſſen.

Nota.

Weiter ſind für itzo keine Beobachtungen oder Anmerckungen von denen Bau-Materialien gemacht worden: ich werde aber, ſo viel wie möglich, theils bey dieſem, theils auch bey denen andern Abſchnitten, noch weiter dergleichen nutzbare Unterſuchungen fortſetzen; da denn künftig hin ein kleiner Anhang davon in voriger Ordnung abgefaſſet werden ſoll, damit ſolcher, entweder mit an das gantze Werck, oder auch beſonders, gebunden werden kann.

Sechſter Abſchnitt.

Von

der kürtzeſten Art, Bau-Anſchläge zu verfertigen;

und wie man alle Bau-Materialien, auf das leichteſte zu iedem Baue beſtimmen und berechnen kann:

mit Anwendung derer in dem fünften Abſchnitte gegebenen Regeln, und zwar in drey Abtheilungen,

als:

I. von der Einrichtung der Bau-Anſchläge überhaupt
II. von der Berechnung der Haupt-Bau-Materialien
III. von der Beſtimmung aller Bau-Materialien.

Einleitung in dieſen Abſchnitt.

Nachdem wir bereits, in denen vorhergehenden Abſchnitten, alles nach der gleich Anfangs gezeigten Ordnung abgehandelt haben: ſo iſt uns in ſolcher noch der letzte Haupt-Theil übrig geblieben, welcher in dem ſechſten Abſchnitte beſtehet.

Dieſer letzte Abſchnitt nun, wird uns nicht nur die Art und Weiſe zeigen, wie die Berechnung eintzelner Theile geſchehen müſſe; wobey auch zugleich alle dieienigen Regeln, welche im vorhergehenden Abſchnitte gegeben worden, mit angewendet ſind: ſondern es ſind überdiß, theils um mehrerer Deutlichkeit willen, theils auch in Abſicht des

wircklichen Gebrauchs, am Ende dieſes Abſchnitts, einige gantz ausgeführte Bau-Anſchläge, und zwar von verſchiedener Art, mit angehänget worden, nach welchen beygefügten Anſchlägen die Gebäude ſelbſt, ſo in dem vierten Abſchnitte beſchrieben vorkommen, ausgeführt ſind.

Zu ſolchem Ende iſt bey der Ausarbeitung eines ieglichen Anſchlages auch die Zeit mit angeführet, in welcher ein dergleichen Gebäude erbauet iſt, damit man nach dem angeführten Geld-Preiſſe, bey Erbauung anderer Gebäude, in Abſicht des Lohns derer Arbeiter, und der Koſten derer Bau-Materialien ſeine Beobachtung und Ueberſchlagung machen könne.

Ich habe dahero bey der Berechnung, ſo wohl aller Bau-Materialien, welche zu Aufführung eines Wercks erfordert werden, als auch in Beſtimmung der Zeit, die zur Fertigung eines Wercks gehöret, keine Beſtimmung eines Preiſſes oder Lohns beygefüget, wie ſchon im vorhergehenden deßfalls einige Erwähnung geſchehen; indem ſolches faſt an allen Orten verſchieden iſt, und dahero keine hinreichende Beſtimmung in Abſicht des Geldes gemacht werden kann.

Es iſt derohalben, um doch wenigſtens einige Nachricht von den hieſigen Preiſſen zu haben, der Anhang mit vollſtändigen Bau-Anſchlägen gemachet worden. Denn die Haupt-Sache bey Verfertigung derer Bau-Anſchläge beruhet vornemlich auf einer richtigen Beſtimmung der Bau-Materialien: alsdenn läſſet ſich leichtlich, nach dem in dieſem Abſchnitte geſchehenen Anzeige, ein Preiß-Regiſter aller Bau-Materialien und Hand-Arbeiten bey einen vollſtändigen Baue entwerfen oder formiren; und alſo hoffe ich, daß dieſer letzte Abſchnitt alles in der Kürtze deutlich zeigen wird.

Erſte Abtheilung.

Von der gantzen Einrichtung der Bau-Anſchläge überhaupt.

Erſtes Capitel.

Von den Bau-Anſchlägen überhaupt.

§. 1.

Was bey den Bau-Anſchlägen zuförderſt zu mercken.

Die Bau-Anſchläge beſtehen in der Berechnung der Bau-Materialien, um das accurate Quantum derſelben, ſo zu Aufführung eines gewiſſen Werckes erfodert worden, zu beſtimmen. Solches hat dreyerley Nutzen.

Erſtlich, daß man dadurch erfahre, ob die erforderlichen Koſten unſer Vermögen überſteigen.

Zweytens, ob der Nutzen den man durch das Werck zu erhalten vermeinet, die Koſten belohne; und

Drittens, damit man das Werck ſelbſt anordnen und vollführen könne.

Es kann zwar nicht ſo gar genau ein Anſchlag derer Koſten eines aufzuführenden Gebäudes gemacht werden, daß er nicht von denen nachherigen Ausgaben etwas verſchieden ſeyn ſollte; doch muß er denſelben ſehr nahe treten. Man wird gar leicht von einerley Riſſen eines Gebäudes, welches aufgeführet werden ſoll, verſchiedene Anſchläge machen können, nachdem die dabey ſich eräugneten zufälligen Umſtände veränderlich ausfallen.

Es kann ſich demnach zutragen daß zu einem Gebäude ein alter Grund vorhanden, und man muß ein neues Fundament legen; in welchem letztern Fall man entweder gewiß, oder nicht gewiß weiß, wie tief der Grund kommen muß, dieſer dreyfache Fall verurſachet auch verſchiedene Anſchläge, von denen der erſtere die Unkoſten des Baues, wohlfeiler vorſtellet, als die beyden letzteren; da man denn gewiſſer auf den zweyten Anſchlag, als auf den letzteren wird fuſſen können.

Eräugnet ſichs, daß in dem erſten Falle noch dieſes dazu kommt, daß ein altes Gebäude vorher abzureiſſen iſt: ſo wird ſolches zwar die Bau-Koſten nicht vergröſſern, weil das Abreiſſer-Lohn wol nicht ſo viel koſten wird, als die alten Materialien, an Holtz, Steinen u. d. gl. werth ſeyn mögen, welche man wieder gebrauchen und umſetzen kann: doch wird die Berechnung, wie hoch der Nutzen aus den alten Materialien ſich belaufen möchte auf einen Punckt ebenfalls nicht zutreffen.

Die Urſache hiervon iſt leicht zu finden: denn das alte Holtz kann, dem Anſehen nach, beſſer oder ſchlechter ſcheinen, als es ſich hernach bey dem Gebrauch zeiget. Die einzureiſſende Mauer kann auch mühſamer, oder auch leichter abzureiſſen ſeyn, als vorher geglaubet worden. Ferner können hiebey mehr oder weniger Steine gut bleiben, oder in der Einreiſſung zu Grunde gehen als man ſich vorher eingebildet hat. Ueberdieß können auch bey der Einreiſſung einer alten Mauer mehr oder weniger Koſten aufgehen nachdem man mechaniſche Vortheile bey derſelben z. E. an Schrauben und Sprengen, anzubringen weiß, oder anbringen darf.

Dann werden auch nach Unterſchied der Oerter, die Anſchläge abweichend ausfallen, nachdem an einem Orte die

Mate-

Materialien theuerer ſind, oder die Arbeiter zu belohnen mehr koſten als anderswo.

Deßgleichen kann ein groſſer Unterſcheid entſtehen, in Anſehung derer Bau-Herrn, da der eine bey dem Bau alle Fuhren zu Dienſte, auch wohl die Tagelöhner oder Hand-Dienſter umſonſt hat; der andere aber alle Fuhren und Tagelöhner bezahlen muß: ſolche Umſtände müſſen ganz verſchiedene Anſchläge von einerley Art Gebäude verurſachen.

Weiter können noch andere Umſtände hinterher erfolgen, die einen nach allen vorhergehenden Beobachtungen verfertigten Anſchlag in etwas verändern, dergleichen Beyſpiele können folgende ſeyn: Ueble Witterung kann der Lohn derer Fuhren vergröſſern; betrügeriſche Arbeiter thun in beſtimmter Zeit nicht das ihrige; es gehet etwas zu Grunde das wieder neu, oder auch anders gemacht werden muß. Ja es können ſich anderweite Caſus fortuiti oder unvermuthete Zufälle eräugnen, auf die man bey Verfertigung des Anſchlags nicht hat dencken können, wodurch aber doch derſelbe ſeiner Richtigkeit beraubet wird.

Indeſſen hat man doch bey Verfertigung der Anſchläge auf nachfolgende Stücke zu ſehen, wie in nachſtehender Preiß-Tabelle gezeiget iſt, und welche nur bloß um deßwillen hieher geſetzet worden, damit man ſich an ieglichem Orte nach dieſer Anweiſung einen Auffſatz machen kann, weil alsdenn um ſo viel bequemer bey Verfertigung derer Anſchläge, alles wird in die gehörige Ordnung zu bringen ſeyn.

§. 2.

Von der Einrichtung eines Preiß-Regiſters.

1. Bau-Materialien: als dahin Steine, Quader-Bruch-Brand-Pflaſter-Dach- und Schiefer-Steine ge-

gehören; wie auch Sand-Kalck, ſo entweder Gyps oder Leder-Kalck iſt; Ferner Holtz, nemlich eichene Schwellen Säulen, Bohlen, tannene Schwellen, Balcken, Sparren, Latten, Bretter, Schaal-Holtz, desgleichen auch Linien, Eiſen; und in Stuben, Nägel von verſchiedenen Sorten, Bley zu Fenſtern und Glas, u. a. m.

2. **Fuhrlohn**, wegen Steine, Kalck, Leimen, Holtz, Bretter, Eiſen, Schutt, Sand ꝛc.
3. **Hand-Wercks-Leute** Maurer, Zimmermann Schmidt, Schlöſſer, Tiſcher, Glaſer. ꝛc.
4. **Tagelöhner.**
5. **Sonſt noch insgemein;** wohin man Bothen-Lohn Trinck-Gelder, und dergleichen rechnen kann.

Von allen dieſen Stücken wird nun der accurate Preiß aufgeſchrieben, und in eine Tabelle gebracht. Hat man ſolche Tabelle, ſo ſchreite man zur Sache ſelbſt: wobey man die Stereometrie mit zur Hand nehmen, dazu auch wiſſen muß, wie viel man Materialien zu ieder Sache nöthig hat; ingleichen, wie viel Arbeiter erfodert werden und wie lange dieſe an ieder Sache zubringen. Auch iſt zu überlegen, was von extraordinairen Koſten dabey vorkommen können.

Wir wollen hier ein Schema ſolcher Tabelle herſetzen, welches zwar nicht für alle Orte ſeyn wird, ſondern an iedem Orte nach Beſchaffenheit der Sache anderſt aufgeſetzet werden muß, inzwiſchen doch gute Anleitung dazu geben kann.

Bau-Materialien

	rthl.	gr.	pf.
Gehauene Quader-Steine zu Fenſtern und ordinairen Thüren, auf ieden Fuß.		2	
Desgleichen zu den Haus-Thüren.		3	
Bruch Steine, eine Ruthe 16 Fuß lang,			

16 Fuß

	rthl.	gr.	pf.
16 Fuß breit und vier Fuß hoch in Bruche.	3	12	
Brandſteine das Hundert.		16	
Pflaſter-Steine { von Bruch-Platten, eine Fuhre.		10	
Pflaſter-Steine { von Ziegeln, das Hundert.	1	1	
Dach-Ziegel, das Hundert	1	4	
Forſt-Ziegel das Hundert	1		
Schiefer, der Centner im Bruche		3	
Sand koſtet gemeiniglich, nur das Fuhrlohn; wäre ein anders recipiret, müßte man ſich darnach richten.		2	
Leder-Kalck trocken, 1 Scheffel		4	
Leimen koſtet gemeiniglich nur das Fuhr-Lohn; müßte aber davon bey der Grube was gegeben werden, wäre ſolches auch aufzuzeichnen.			
Eichen-Holtz { Schwellen, im Forſt unbeſchlagen, 1 Schuh { ſtark		3	
Eichen-Holtz { Schwellen, im Forſt unbeſchlagen, 1 Schuh { ſchwach		2	
Eichen-Holtz { Säulen 1 Schuh { ſtarck		2	
Eichen-Holtz { Säulen 1 Schuh { ſchwach		1	
Eichen-Holtz { Bohlen { gute Breite 1 Schuh		3	
Eichen-Holtz { Bohlen { mittlere 1 Schuh		2	
Eichen-Holtz { Bohlen { ſchlechte 1 Schuh		1	
Bäume zu Schwellen und Trägern in Forſte das Stück	2		
= = zu Balcken	1	8	
= = zu Sparren	1		
ſo genante Balcken-Stücke { 15 elicht		12	
ſo genante Balcken-Stücke { 12 elicht		8	
Latten 1 Schock { geſchnitten	3		
Latten 1 Schock { geſpalten	3	12	
Bohlen 1 Stück		8	

Bretter

	rthl.	gr.	pf.
Bretter 1 Schock von 14 Schuhen	8		
Bretter 1 Schock von 12 Schuhen	6	12	
Ruſt-Stangen ein Schock	5		
Stab-Eiſen, 1 Centner auf der Hütte	3	4	
Nägel: 1 Schock Latten-Nägel		3	6
= = gantze Bret-Nägel		3	
= = halbe Bret-Nägel		2	
Gyps-Nägel, das Hundert		1	6
Schiefer-Nägel, das Hundert		1	9
Bley auf der Hütte, der Centner			
Glaß, ein Bund	1	12	
Ruſt-Stricke ein Schock		16	
Fuhrlohn			
Quaderſteine, der Centner		3	
Eine Ruthe Bruch-Steine	3	12	
Brand-Steine, das Hundert		8	
Bruch-Platten, eine Fuhre		8	
Ziegel-Platten, das Hundert		12	
Dach-Ziegel, das Hundert		10	
Schiefer, der Centner		4	
Sand, eine Fuhre		10	
Gyps-Kalck, ein Scheffel		1	
Leder-Kalck, ein Scheffel		1	2
Leimen, eine Fuhre		12	
Schutt-Fuhre		3	
eine eichene Schwelle	1	8	
eichene Säulen, ein Stück, von der Schneide-Mühle.		1	
Balcken-Stämme		16	
Sparren-Stämme		12	
Balcken 15 elicht		6	
Balcken 12 elicht		4	

1 Schock

	rthl.	gr.	pf.
1 Schock Latten geſchnittene		8	
1 Schock Latten geſpaltene		12	
Bohlen das Stück		8	
Breter 1 Schock von 14 Schuhen	1	6	
Breter 1 Schock von 12 Schuhen	1	1	
Ruſt-Stangen das Stück		1	
Schaal-Holtz das Schock	2	6	
Stab-Eiſen der Centner		5	
Handwercker-Lohn.			
Maurer; bekommt der Meiſter täglich von Oſtern bis Michaelis:		7	
= = von Michaelis bis Oſtern		6	
Ein Geſelle einen Groſchen weniger und alſo		6 od. 5	
Wird ihm aber Mauer-Werck verdungen, bekommt er von ieder Cubic-Ele		1	
Eſtrich zu gieſſen, ingleichen die Abtünchung und Ausmaurung der Fächer, können auch verdungen werden, dergeſtalt muß man von 25 Quadrat-Elen Eſtrich zu gieſſen zahlen		8	
oder von einem Scheffel Kalck zu vergieſſen			8
vor ein mittelmäßig Zimmer auszuputzen, zu tünchen und weiſſen.	3		
vor ein Fach auszumauren		1	
Zimmer-Leute bekommen gemeiniglich an Tagelohne ſo viel, als die Maurer			
Die Zimmer-Arbeit wird auch wol verdungen, und zahlet man von einem nicht gar breiten Hauſe, ſo etwa 2 Etagen hoch iſt, ohngefehr	2	12	

	thlr.	gr.	pf.
Dem Schmidt muß das ausgearbeitete Eiſen Pfund-Weiſe bezahlet werden etwa vor das Pfund.		1	4
Schlöſſer bekommen ihre Arbeit Thür-Weiſe bezahlet, und kann ein Beſchlag koſtbar auch ſchlecht ſeyn; die Haus-Thüren aber kommen darunter am theureſten. Wir ſetzen hier vor einen ordinairen Thür-Beſchlag	2		
vor die Haus-Thüre zu beſchlagen	4		
Die Tiſcher haben meiſtens mit Thüren, Treppen, Fuß-Boden, Fenſter-Rähmen und Einfaſſungen zu thun, ſo insgeſammt in Preiſſe unterſchieden ſeyn können, nachdem die Güte des Holtzes, und die Arbeit beſchaffen; doch wollen wir ſetzen			
Vor eine Haus-Thür von eichenem Holtz mit mäßiger Auszierung und Bekleidung	6		
Eine ordinaire Thüre von Tannen-Holtze mit Bekleidung	2	8	
dergleichen ohne Bekleidung =	1	8	
Eine Treppe von eichenen Bohlen =	50		
Vor iede Quadrat-Ele im Fuß-Boden		1	
Vor ein Fenſter-Futter =		12	
Den Haupt-Sims unter dem Dache zu machen vor die Ele = =		4	
Die Glaſer-Arbeit iſt auch unterſchieden, indem ein gantz verfertigtes Fenſter mit Beſchlägen koſten kann =	4		
auch wohl nur = =	3		

Der

	thlr.	gr.	pf.
Der Ziegel-Decker pfleget zu bekommen, wenn er 1000 Ziegeln verdecket, ohne den Hand-langer : :	1	4	
Die andere Arbeit an den Forſten wird verdungen. Er arbeitet auch Tage-weiſe, und bekömmt des Tages :		8	
Der Hand-Langer aber :		4	
Der Seiler kann auch zum Bau liefern Rüſt-Stricke 1 Schock : :		16	
Bau-Seile, ſo nach Pfunden bezahlet werden von iedem Pfund : :		2	
auch wohl : :		3	

Tage-Löhner.

	thlr.	gr.	pf.
Dieſe werden zum Grund-Graben gebraucht; und ſolches kann verdungen werden, daß ſie bey lockeren Boden bekommen von einer Cubic-Ele : :			4
Sie müſſen auch den Maurern handlangen, und bekommen in langen Tagen täglich		4	
in kurtzen Tagen : :		3	
In unteren Stock-Wercken haben drey Maurer zwey Hand-Langer nöthig; ie höher aber der Bau wird, ie mehr Hand-Langer werden den Maurern gegeben.			

Insgemein.

	thlr.	gr.	pf.
Bothen-Lohn pfleget man zu zahlen von kurtzen Wegen, von der Meile		2	
Auf weiten Wegen von der Meile :		3	

Sonſt können unter den Titul Insgemein noch allerhand Ausgaben vorkommen, auf die kein Menſch gedacht hat. Daher geſchiehet es an einigen Orten, daß man was

rotundes ſetzet, und auf iedes Tauſend der Bau-Ausgaben 60 bis 100 Thaler auf Insgemein aufſchlägt, worunter die Bothen-Lohne und Trinck-Gelder mit begriffen ſeyn können. Wenn man nun ſolche Preiß-Tabellen hat, ſo kann man näher zur Sache ſchreiten, und den Anſchlag formiren.

§. 3.

Von dem Entwurf derer in einen Anſchlage vorkommenden Haupt Theile, nach welchen man die Berechnung anſtellen muß.

Bey der Ausrechnung aller Bau-Materialien, ſo zu der Aufführung eines Baues gehören, muß man zuförderſt einen nach der Ordnung aller Bau-Materialien eingerichteten Entwurf machen, nach welchem man alsdenn die gantze Berechnung anſtellen muß, und zwar nach folgender Ordnung.

Inhalt Derer Bau-Materialien und Arbeiten eines gantzen Baues, nach denen Capiteln und Titeln ſo in der Ausarbeitung eines vollſtändigen Bau-Anſchlages beobachtet werden müſſen.

Titel Zahl	A. Materialien.	Titel Zahl	B. Arbeiter-Lohn.
	Cap. I. Holtz-Werck.		Cap. VI. Handwercker.
1	Eichen Schwell-Holtz	1	Tiſcher-Arbeit
2	Stamm-Holtz	2	Zimmer-Arbeit
3	Bohlen	3	Maurer-Arbeit

4 Bretter

Titel Zahl	A. Materialien.
4	Bretter
5	Latten
6	Dach=Spåne
7	Reif=Ståbe
8	Staak=Holtz

	Cap. II. Geſteine.
1	Werck=Stücken
2	Mauer=Ziegel
3	Dach=Ziegel
4	Hohl=Ziegel
5	Bruch=Steine
6	Pflaſter=Steine

	Cap. III. Mauer=Speiſe.
1	Gyps
2	Kalck
3	Sand
4	Leim
5	Stroh
6	Rohr

	Cap. IV. Eiſen=Werck.
1	Ancker
2	Klammern
3	Eiſerne Ståbe und Gatter
4	Eiſerne Oefen
5	Någel.

Titel Zahl	B. Hand=Wercker.
4	Ziegel und Schiefer=Decker=Arbeit
5	Cementirer = oder Klei=ber=Arbeit
6	Schlöſſer=Arbeit
7	Schmiede=Arbeit
8	Pfannen = Schmidt=Arbeit
9	Klemper=Arbeit
10	Töpfer=Arbeit
11	Glaſer=Arbeit
12	Mahler=Arbeit
13	Nadler=Arbeit
14	Tagelöhner=Arbeit

	Cap. VII. Fuhr=Lohn
1	Holtz=Werck
2	Geſteine
3	Speiſe zur Mauer
4	Schutt
5	Insgemein, als Neben=Fuhren, ſo ſich nicht mit unter vorne ſtehenden Fuhren zählen laſſen.

	Cap. VIII. Insgemein.
1	Bau=Geråthe
2	Rüſte=Zeug

Titel Zahl	A. Materialien.	Titul Zahl	B. Arbeiter-Lohn.
	Cap. V. Farben.	3	Reiſe-Koſten und Bothen-Lohn, ſo ein Bau verurſachet,
1	Waſſer-Farben		
2	Oehl-Farben		
3	Theer und Pech		

Macht man ſich nun, bey jedem Anſchlage, vorhero eine ſolche General-Benennung aller in einem Bau-Anſchlage vorkommenden Sachen; ſo kann man nichts vergeſſen: und dieſe Ordnung wird man auch bey denen hinten angehängten Bau-Anſchlägen beobachtet finden.

Zweyte

Zweyte Abtheilung Von der Berechnung der Haupt- und Neben-Bau-Materialien.

Das zweyte Capitel. Von der Berechnung des Holtzes, und wie man dieſelbe anzuſtellen hat.

§. 1. Wie die Berechnung des Holtzes anzuſtellen.

Hierbey kommt es hauptſächlich darauf an, daß kein Stück Holtz im gantzen Gebäude ungerechnet bleibe; ſondern daß alle Stücken richtig, und nach ihren unterſchiedenen Arbeiten und Anbindungen ſpecificiret werden.

Solches nun zu können, macht man bey einem jeden Gebäude folgende Eintheilung: nehmlich ein Gebäude theilet ſich, nach denen verſchiedenen Arbeiten und Ausbindungen, in vier Haupt-Theile ein, als:

1. In den Grund, oder in die Anlage
2. In die innerlichen und äuſſerlichen Wände, und deren Ausbindungen.
3. In das Sparren-Werck des Daches.
4. In den Dach-Stuhl und deſſen Ausbindung.

Was nun den erſten Haupt-Theil oder die Zulage, betrifft; ſo befinden ſich folgende Höltzer darinnen:

a. Die Schwellen, welche in dem unterſten Stock-Wercke auf dem Gemauer ruhen, und in welche die Säulen der Wände eingeſetzet werden. Bey einem ſteinern Gebäude aber, nennt man ſolche Mauer-Latten, und ſie liegen auch auf der Mauer, und tragen die Balcken; und ſolche macht man um der Dauer willen, von eichenem Holtze.

b. Die Decken derer Stock-Wercke, als Balcken-Träger und Blatt-Stücken.

c. Kehl-Balcken: dieſes ſind diejenigen Höltzer, ſo in dem Dache liegen, und den unterſten Boden von dem oberſten unterſcheiden.

d. Die Hahne-Balcken, oder Bände, welche in denen Sparren zu oberſt liegen.

e. Die Simſe am Gebäude, welche die Balcken-Köpfe bedecken. Dahin gehöret auch faſt alles dasjenige Holtz-Werck, das im Gebäude horizontal lieget.

In der zweyten Abtheilung aber befindet ſich an Höltzern folgendes:

a. Säulen, welche die Decke aus einander halten, und die Stock-Wercke eines Gebäudes formiren.

b. Streben, welche in der Ausbindung der Wände zwiſchen denen Säulen ſchief ſtehen, und das Schieben des Hauſes verhindern.

c. Riegel, welche die Säulen aus einander halten, und das Kleiber-Werck oder Ausmauerung der Felder tragen.

In der dritten Abtheilung nemlich im Dache, befinden ſich:

a. Sparren, welche die Latten und Dach-Ziegel tragen.

b. Aufſchieblinge, welche die Balken-Köpfe und Simſe vor dem Waſſer bewahren.

c. Die beyden Giebel, welche im Dache befindlich ſind, und in denen man Säulen, Streben und Riegel antrifft.

In dem vierten Haupt-Theile aber befinden ſich folgende Stücke: erſtlich in einem ſtehenden Dach-Stuhle.

a. Schwellen
b. Blatt-Stücken
c. Säulen
d. Quer-Bänder

Zweytens, aber in einem liegenden Dach Stuhle

a. Säulen
b. Schwellen
c. Fetten
d. Joch-Bänder
e. Spann-Riegel
f. Stuhl-Bänder

Dieſes aber ſind blos alle diejenigen Höltzer, welche in einem Gebäude nach ihrer Benennung befindlich ſind.

Was aber die Dach-Fenſter und Treppen betrifft; ſo werden ſolche beſonders berechnet, und die darinn vorkommende Höltzer ſpecificiret. Als in einem Dach-Fenſter, befinden ſich an Höltzern

a. Schwellen oder Sohl-Bäncke
b. Säulen oder Gewände
c. Flinſchier
d. Frontiſpicia oder Haupt-Geſimſe
e. Rähmen-Stöcke
f. Sparren
g. Seiten-Blätter
h. Riegel.

Und in einer Treppe iſt folgendes Holtz-Werck zu bemercken.

a. Spindeln
b. Quartier-Bäume

c. Auftritte
d. Setz-Stufen
e. Riegel
f. Hand-Griffe.

Dieſes war alſo die gantze Eintheilung alles Holtz-Werckes in einem gantzen Gebäude, was ſich in deſſen Ausbindung, ſo wol äuſſerlich, als auch innerlich befindet. Dahero iſt es allemal nöthig, daß man ſich vorher, ehe man an die wirckliche Berechnung des Holtzes gehet, eine genaue Specification aller Höltzer nach der gezeigten Ordnung, mache: ſo wird man alsdenn niemals etwas von Holtze, welches zu einem Gebäude gehöret, übergehen; und wird alsdenn um ſo vielmehr, ohne vieles und ſchweeres Nachdencken, berechnet werden können, wie ſolches nunmehr in folgenden Paragraphen geſchehen ſoll, und zwar nach der Ordnung, welche bereits gezeiget worden iſt.

§. 2.

Von der Berechnung der Zulage eines Gebäudes.

Wir wollen uns hierbey ein gantz klein Gebäudgen vorſtellen, welches vierzehen Elen lang und zwölf Elen breit und nur ein Stock-Werck hoch iſt. Es ſollen ſich aber darinne vier Stuben und Kammern befinden. Folglich haben wir in ſolchem innerlich **vier Wände nach der Tiefe oder Breite** des Hauſes: Nemlich zwey, welche den Haus-Flur von der Stube ſcheiden; und ſodann zweye, welche die Stuben von den Kammern ſcheiden. Auch haben wir darinnen **zwey Wände nach der Länge**, welche beyde neben einander liegende Stuben und Kammern von einander unterſcheiden. Ferner ſoll das Dach einen liegenden Dach-Stuhl haben.

In der Zulage dieſes Gebäudes befinden ſich alſo folgende Stücke, welche folgendergeſtalt berechnet werden können.

a. Das eichene Schwell-Thor.

Das Gebäude iſt acht und zwantzig Fuß lang, und vier und zwantzig Fuß breit; dahero beträgt der gantze Krantz, wie folget:

die vordere Seite	=	28 Fuß
die hintere Seite	=	28
der rechte Giebel	=	24
der lincke Flügel	=	24
Summa des gantzen Krantzes		104 Fuß

Sodenn haben wir **zwey Scheide-Wände**, welche im Gebäude der Länge nach ſtehen und die Stuben unterſcheiden. Von dieſen Wänden iſt iegliche achtzehen Fuß lang, ſolches beträget 36 Fuß

Alsdenn haben wir noch **vier Quer-Wände**, welche durchs gantze Haus gehen, und wovon zwey Stücke den Haus-Fluhr abtheilen, zwey davon aber die Kammern von denen Stuben abſondern. Eine iede davon iſt zwey und zwantzig Fuß lang. Weil aber die Schwellen in die Länge, welche acht und zwantzig Fuß betragen, eingekammet worden; ſo hat iede Schwelle der Wand drey und zwantzig Fuß Länge, und dieſe betragen alſo zuſammen = = 92 Fuß

und hiezu der Krantz der äuſſerlichen Wände	104
ſo betragen die ſämmtlichen Schwellen	232 Fuß

Eichen Schwell-Holtz, dieſes kommt nicht mit unter die folgende Haupt-Summe, weil das eichene Schwell-Holtz, ſchon

ſchon geſchnitten, nach Fuß gekaufet wird. Folglich erfodert dieſes Gebäude, von welchem hier die Rede iſt, zwey hundert und dreyßig Fuß Schwell-Holtz.

b. Folget die **Berechnung der Zulage**, in Abſicht desjenigen Holtzes, welches in der Decke befindlich iſt, als Balcken-Träger und Blatt-Stücken.

Die **Balcken** liegen von Mittel zu Mittel drey Fuß von einander; und ſo gehören neun Stück Balcken, wovon ieder vier und zwantzig Fuß lang iſt; und dieſe betragen - 216 Fuß

Von ſolchen Balcken ſollte das noch abgezogen werden, was wegen des Treppen-Lochs und Schorn-Steins abgehet: weil aber hier alles für voll angenommen wird, um nur die Berechnung zu ſehen; ſo laſſen wir alles für voll, indem es auch öfters für voll gerechnet werden kann. Denn die Winckel, welche ein ſolches Loch in einer Decke einſchlieſſen, betragen oft eben das, was an den Balcken abgeht. Die **Träger** und **Blatt-Stücken** ſind acht und zwantzig Fuß lang, und deren haben wir von ieder Art zwey Stück. Solche betragen alſo 112 Fuß

alſo in der Decke 328 Fuß

C. Die Kehl-Balcken

richten ſich nach der Zahl der Sparren und Balcken der Decke. Dieſe ſind zwölf Fuß lang, und deren ſind neun Stück, daher ſolches beträgt 108 Fuß

d. Die Hahne-Balcken

richten ſich nach der Zahl der Kehl-Balcken. Alſo ſind derſelben neun Stück, und ieder iſt ſechs Fuß lang; dahero betragen ſolche 54 Fuß

e. Die

e. Die Simſe

ſind zwey Fuß länger, als das Gebäude lang weil ſolche an beyden Seiten des Hauſes wegen des überſtoſſenden Daches einen Fuß hervorragen, dahero betragen ſolche 60 Fuß

Dieſes ſind nun alle Theile der Zulage eines ſolchen kleinen Hauſes. Bey dem Kehl- und Hahne Balcken aber, wie auch bey allen andern Holtze iſt zu mercken, daß man auf drey Zapfen, welche ſolche Höltzer haben, einen Fuß zugiebt; ſolches iſt auch bey den vorigen Holtze geſchehen, alſo beträgt alles Holtz in der Zulage, ohne das eichene Schwell-Holtz zuſammen, wie folget,

b.	328	Fuß
c.	108	=
d.	54	=
e.	60	=

Summa alles Holtzes in der Zulag 550 Fuß Stamm-Holtz.

§. 3.

Von der Berechnung des zweyten Haupt-Theils des Gebäudes, welche in der innerlichen und äuſſerlichen Ausbindung der Wände beſtehet.

In der **äuſſerlichen Ausbindung** aber haben wir folgende **Wände**, als:

Erſtlich, die **gantze fordere Seite oder Wand**, in welcher ſich in der Mitte eine **Haus-Thüre**, und zu beyden Seiten drey **Fenſter** befinden; nemlich in ieder Stube zwey Stück, und in ieder Kammer ein Stück. Und dahero befinden ſich in der gantzen Wand zwantzig **Stück Säulen**, iegliche zwölf Fuß hoch ſammt denen Zapfen. Mithin betragen ſolche zuſammen 240 Fuß

So-

Sodenn befinden ſich auch vier Stück Streben in ſolcher Wand, von welchen iegliche drey Fuß länger gerechnet wird, als die Säulen lang ſind. Alſo iſt die Länge ieder Strebe funfzehen Fuß, und ſolche thun zuſammen 60 Fuß

Ferner ſind auch noch zwey Stück Riegel in der Wand über einander, und zwar von Säule zu Säule Da aber ieder Riegel auf beyden Seiten einen Zapfen hat; ſo werden ſolche Riegel als Höltzer angeſehen, welche durch die gantze Wand in einer Länge fortgehen. Da nun die Wand acht und zwantzig Fuß lang iſt, ſo wird ein ieder Riegel eben ſo lang genommen: alſo betragen beyde Riegel 56 Fuß

Summa des Holtz-Wercks, ſo in der gantzen fordern Wand befindlich iſt. 356 Fuß

Zweytens die hintere gantze Seite hat eben die Höltzer, welche die fordere Seite hat; und alſo iſt letztere der erſtern gleich, und ähnlich in Abſicht der Anzahl von Füſſen nemlich 356 Fuß

Summa des Holtzes in der hintern Wand 356 Fuß

Drittens die beyden Giebel, und zwar bis ans Dach. Von ſolchen befindet ſich im rechten Giebel folgendes Holtz-Werck, als:

1. fünf Stück Säulen, wovon iegliche dreyzehen Fuß mit ihren Zapfen hat. Solche ſind alſo einen Fuß höher als dieienigen, ſo in der forderen und hinteren Wand befindlich ſind. Dieſes kommt daher, weil die Säulen der Giebel von der Schwelle bis in den erſten Balcken gehen, welche Balcken auf der foderen und hinteren langen Wand liegen, und unter

ſich

ſich ein Blatt-Stück haben, um deſſen Stärcke willen die Giebel-Säulen höher werden müſſen. Dahero betragen dieſe fünf Stück Säulen im unterem Theile des Giebels, iedes Stück 13 Fuß | 65 Fuß

2. befinden ſich auch vier Stück Streben im Giebel, von welchen iede zwey Fuß länger, als eine Säule iſt. Und alſo hat eine Strebe funfzehen Fuß Länge, weil ſolche nicht ſo ſchief als die Streben der forderen Wand liegen. Solche betragen | 60 Fuß

3. hat der Giebel noch zwey Stück Riegel, welche durch den gantzen Giebel gehen, von denen ieder Riegel vier und zwantzig Fuß Länge hat. Dahero betragen ſolche | 48 Fuß

Summa des Holtzes in dem rechten Giebel | 173 Fuß

Viertens, der lincke Giebel bis ans Dach iſt dem rechten Giebel gleich und ähnlich; folglich beträgt das Holtz darinn | 173 Fuß

Summa des Hoꜩes im lincken Giebel | 173 Fuß

Folglich beträgt das ſämmtliche Holtz, in der äuſſerlichen Ausbindung des gantzen Hauſes bis ans Dach, als folget:

Erſtlich	356	Fuß
zweytens	356	=
drittens	173	=
viertens	173	=
Summa	1058	Fuß

In der innerlichen Ausbindung aber haben wir folgende Wände:

Erſtlich, vier Wände der Quere oder der Breite des Hauſes, von welchen zwey Stücke

den

den Haus-Fluhr abtheilen; zweye aber die Stuben von denen Kammern ſcheiden. In einer ſolchen Quer-Wand aber befindet ſich folgendes Holtz-Werck

1. fünf Stück Säulen, iede Säule zwölf Fuß lang. Solche enthalten	60	Fuß
2. zwey Stück Streben, iede Strebe von funfzehen Fuß, beträgt	30	=
3. zwey Stück Riegel, iedes Stück vier und zwantzig Fuß, dieſe begreifen in ſich	48	=
Summa des Holtzes in einer Quer-Wand		
Von ſolchen Wänden haben wir vier Stück, daher ſolche zuſammen betragen	552	Fuß
Summa der vier Quer-Wände in Abſicht des Holtzes	552	Fuß

Zweytens, haben wir im Gebäude **zwey Scheid-Wände**, welche vom Haus-Fluhre an bis an beyde Giebel-Säulen ſtoſſen, und die hinter einander liegenden Stuben und Kammern von einander ſcheiden. In beyden aber befindet ſich zuſammen an Holtze folgendes:

1. Acht Stück Säulen, iedes Stück von zwölf Fuß, beträgt = = =	96	Fuß
2. Zwey Stück Riegel, ieder Giebel ſechs und dreyßig Fuß, beträgt =	72	=
3. Sechs Stücke Streben,, iede Strebe vierzehen Fuß, beträgt =	84	=
4. Ein Blatt-Stück auf ieder Wand, welche zuſammen ſechs und dreyßig Fuß lang ſind, und ſolche enthalten = =	36	=
Summa derer zwey Scheide-Wände nach der Länge	288	Fuß

Folglich

Folglich beträgt die gantze **innerliche Ausbindung** des Gebäudes bis ans Dach folgendes:

Erſtlich die Summa der Quer-Wände	552 Fuß
Zweytens, die Summa der langen Scheide-Wände = =	288
dieſe beträgt alſo	840 Fuß.

Daher beträgt der **zweyte Haupt-Theil**, nemlich die innerliche und äuſſerliche Ausbindung des Hauſes, zuſammen:

äuſſerlich = =	1058 Fuß
innerlich = =	840 Fuß
Summa des zweyten Haupt-Theils	1898 Fuß

§. 4.

Von der Berechnung des dritten Haupt-Theils des Gebäudes, welches in dem Sparr-Wercke und ſpitzen Giebeln beſtehet.

Erſtlich, das Sparr Werck. Nach der vorher geſchehenen Anzeige, richtet ſich die Anzahl derer Sparren und zugleich die Menge derer Balcken; indem ieglicher Balcke an denen beyden Enden ſeine Sparren trägt. Derer haben wir alſo auf ieder Seite des Daches neun Stück, folglich zuſammen achtzehen Stück; und ieglicher iſt ein und zwantzig Fuß lang. Dahero betragen alle Sparren zuſammen = = = 378 Fuß

Zweytens, hat ieglicher Sparren einen **Aufſchiebling**; folglich ſind auch achtzehen Stück Aufſchieblinge vorhanden, und wovon ieder drey Fuß lang iſt, daher betragen ſie 54 Fuß

Summa der Sparren und Aufſchieblinge 432 Fuß

Drittens, befinden ſich zwey ſpitze Giebel im Dache, in welchen beyden, ſowol dem rechten als lincken Giebel, folgende Höltzer angetroffen werden, als:

1. Sechs Stück Säulen, iedes Stück neun Fuß hoch; ſolche betragen alſo	54 Fuß
2. vier Stück Streben, iede Strebe von zwölf Fuß, betragen : :	48
3. Zwey Stück Riegel von zwantzig Fuß, und zwey Stück Riegel von ſechzehen Fuß; ſolche betragen zuſammen	72
Macht zuſammen	174 Fuß

Dieſes Holtz-Werck befindet ſich nur in der untern Hälfte des ſpitzen Giebels, und zwar von denen Balcken an bis in die Kehl-Balcken.

In der oberen Hälfte und Spitze des Daches befinden ſich

1. vier Stück-Säulen, iede Säule fünftehalb Fuß lang, dieſelbe enthalten :	18 Fuß
2. vier Stück Streben, iedes Stück von 6 Fuß, betragen : :	24 Fuß
3. vier Stück Riegel, wovon zwey Stück von 7 Fuß, und zwey Stück von vier Fuß Länge vorhanden ſind, ſolche betragen zuſammen	22 Fuß
Summa der beyden ſpitzen Giebel	64 Fuß

Folglich beträgt der dritte Haupt-Theil, welcher in dem Sparr-Wercke des Daches und beyden ſpitzen Dach-Giebeln beſtehet, zuſammen:

Erſtlich, das Sparr-Werck und die Aufſchieblinge : :	174 Fuß
Zweytens, die Dach-Giebel :	64
Summa	238 Fuß

§. 5.

§. 5.

Von der Berechnung des vierten Haupt-Theils, welches in der Ausbindung des Dach-Stuhls und deſſen Zugehör beſtehet.

Erſtlich, wird dabey geſehen auf das Holtz-Werck, welches ſich der Länge nach darinnen befindet, als:

1. zwey Stück Stuhl-Schwellen, iedes Stück acht und zwantzig Fuß, beträgt	56 Fuß
2. zwey Stück-Stuhl-Fetten oder Träger, iedes Stück acht und zwantzig Fuß betragen	56 Fuß
3. ein Haupt-Träger, welcher die Kehl-Balcken in der Mitte träget, und auf dem Dach-Stuhle ruhet; iſt acht und zwantzig Fuß lang = =	28 Fuß
4. ſechs Stück Stuhl-Säulen, iedes Stück neuntehalb Fuß lang, beträgt =	51 Fuß
5. ſechszehen Stück Quer-Bänder, iedes Stück 3 Fuß, betragen =	48 Fuß
Summa des Holtz-Werckes, ſo nach der Länge im Dach-Stuhl befindlich iſt:	239 Fuß

Zweytens, nach der Breite befinden ſich an Holtze darinnen:

1. ſechs Stück Quer-Bänder, iedes Stück drey Fuß, beträgt . =	18 Fuß
2. drey Stück Spann-Riegel, das Stück von zehen Fuß, beträgt =	30 Fuß
Summa des Holtzes im Stuhle nach der Breite	48 Fuß

Alſo beträgt nun das ſämtliche Holtz-Werck in dem vierten Haupt-Theile, nemlich in der Ausbindung des Dach-Stuhls, wie folget:

Erſtlich nach der Länge	=	239 Fuß
Zweytens nach der Breite	=	48
	Summa	287 Fuß

§. 6.

Wie das Holtz-Werck des gantzen Hauſes an gefundenen Füſſen, in Bau-Stämmen, ſo wie ſolches gekaufet wird, berechnet werden muß.

Laut vorhergehender Berechnung ſind alſo nach den vier Haupt-Theilen folgende Summen:

In dem erſten Haupt-Theile, oder Zulage	550 Fuß
Im zweyten Haupt-Theile, oder innerlichen und äuſſerlichen Ausbindung	1898
Im dritten Haupt-Theile, oder dem Sparr-Wercke des Daches und deſſen Giebel = =	238
Und endlich im vierten Haupt-Theile, dem Dach-Stuhle und deſſen Ausbindung nach der Länge und Breite	287
Summa alles Holtzes, wie aus der vorigen Berechnung erhellet.	2973 Fuß

Da man nun bey den Gebäuden verſchiedene Sorten Holtz gebrauchet, und zwar, ie nachdem das Gebäude beſchaffen iſt: ſo hat man zu mercken, daß man von dem gefundenen und ausgerechnetem Holtze drey verſchiedene Arten gebrauche. Als

erſtlich, groſſes oder ſtarckes Holtz;
zweytens, Mittel-Holtz; und
drittens, kleines.

Von dieſen Sorten Holtz bauen die Stämme nach Füſſen, wie folget:

1. das

1. das groſſe Holtz bauet 60 Fuß,
2. das mittlere bauet 50 Fuß, und
3. das kleine bauet 40 Fuß:

denn mehr kann man nicht, von iedem Stamme, zum Gebrauch rechnen.

Nun aber iſt die Frage: **wie viel Stämme von iglicher Art, bey einem Gebäude gebraucht werden; und wie man ſolches findet?** Dieſe wichtige Unterſuchung iſt bey verſchiedenen Gebäuden gemacht worden, und man hat ſie iedesmal richtig befunden. Man gehet dabey aber alſo zu Wercke:

Zuerſt theilet man die gantze Anzahl derer Füſſe, welche durch das Berechnen zur Aufführung eines Gebäudes gefunden worden, in ſechs gleiche Theile. Alsdenn nimmt man einen Theil zum groſſen Stamm-Holtze an; ſodenn drey Theile zum mittleren; die übrigen zwey Theile aber werden zum kleinen Holtze genommen. Da wir nun bey dem vorhin berechneten Gebäude zwey Tauſend, neun hundert, drey und ſiebentzig Fuß Holtz nöthig haben; ſo wollen wir nach dieſer Angabe die Sorten theilen, und die Stämme darnach beſtimmen.

Das erſte alſo, was geſchehen muß, beſtehet darinn, daß man die gantze Summe Holtz, an Füſſen, in ſechs gleiche Theile theilet.

53 2973 666	495 $\frac{3}{6}$ iſt $\frac{1}{2}$ Fuß

Alſo gehören auf einen Theil vier hundert und fünf und neuntzig und ein halber Fuß.

Damit man aber in dem weiteren Rechnen keine Brüche nöthig habe, ſo kann man lieber an Statt des halben, einen gantzen Fuß nehmen, weil ohnedem etwas zugegeben werden muß, weil öfters ein Stück Holtz verſchnitten

wird. Dahero kommt auf einen Theil vier Hundert ſechs und neuntzig Fuß. Folglich gehören zum groſſen Holtze vier hundert und ſechs und neuntzig Fuß, welches zu Simſen und Trägern gehöret.

Zum mittleren Holtze aber gehören drey Theile vom Gantzen, als:

496	
496	
496	
1488	Fuß zum mittlern.

zum kleinen Holtze aber gehören zwey Theile, als:

496	
496	
992	Fuß zum kleinen.

Alle drey Haupt-Summen aber müſſen das Gantze betragen, beſonders dieſe drey Sätze, als:

zum groſſen Holtze	496	Fuß
zum mittlern =	1488	Fuß
zum kleinern =	992	
	2976	Fuß.

Die Stämme aber für iede Claſſe findet man nach der gegebenen Regel, welche zeiget, wie weit ein Stamm von ieder Art bauet. Auf dieſe Weiſe muß man die Summe der Füſſe, welche für iede Claſſe gefunden werden, durch die Länge ieder Art, als bey dem groſſen Holtze, durch ſechszig, bey dem mittlern durch funfzig, und bey dem kleinen durch viertzig dividiren, ſo bekommt man die Zahl der Stämme für iede Claſſe, und zwar alſo:

Erſtlich, für das groſſe Holtz ſind gefunden

I
496 | 8 Stämme
60

Es

Es bleiben aber ſechszehen Fuß übrig: ſolche nimmt man für einen halben Stamm an, ſo gebraucht man alſo 8½ Stamm groſſes Holtz.

Zweytens, für das **mittlere** ſind gefunden

3	
1488	29 Stämme
550	

Auch hiebey bleiben acht und dreyßig Fuß übrig. Weil aber ſolche beynahe einen Stamm betragen; ſo rechnet man in Abſicht der Zugabe, den Stamm für voll; und beträget die Zahl der mittleren Stämme dreyßig Stück.

Drittens, für das **kleine** iſt gefunden

13	
992	24 Stämme
440	

und hiebey bleiben wieder zwey und dreyßig Fuß übrig, welche aber wieder für einen gantzen Stamm angenommen werden müſſen; indem man öfters auch in einem Holtz-Floſſe (ſo wie es auf dem Holtz-Marckte gekaufet wird) etwas kürtzere Stämme findet, als die angegebene Gröſſe ſeyn muß. Ferner werden auch keine halbe Stämme verkaufet in Flöſſen. Alſo iſt zu dem in vorigen Paragraphen berechneten Gebäude an Stammholtze nöthig

1. groſſes Holtz 9 Stämme
2. mittleres 30 Stämme
3. kleines 25 Stämme.

Dieſe Beſtimmung der Stämme iſt nur bey **groſſen Gebäuden** nöthig, bey **kleinen Gebäuden** aber würde man eine vergebliche Arbeit unternehmen, wenn man ſich mit der Beſtimmung der Stämme beſchäfftigen wollte, dieweil bey ſolchen kein ſo groſſes Holtz gebraucht wird: dahero darf man nur die gantze Anzahl der gefundenen Füſſe, mit funfzig dividiren, dieweil das groſſe Holtz ſechszig Fuß,

das kleine aber viertzig Fuß bauet. Da nimmt man denn das Mittel, nemlich funfzig, und macht aus allen drey Claſſen eine: nemlich wenn man einen Theil von ſechszigen, das iſt, zehen zu viertzigen, leget; ſo ſind alle drey Claſſen egal. Denn man findet doch öfters die Stämme in einem Holtz-Floſſe nicht ſo egal, daß nicht etwas ſtärckere und ſchweerere darunter ſeyn ſollten; dieſes aber findet nur bey kleinen Gebäuden Statt.

Nach dieſer gezeigten Berechnung des Stamm-Holtzes, wird man ſich nun leicht bey allen andern Gebäuden zu helfen wiſſen; weil ſolches, nach dieſer Anweiſung, keine weitere Schwierigkeit machen wird.

§. 7.

Von der Berechnung der Bohlen.

Bey der Berechnung der Bohlen, kann man keine feſte Beſtimmung machen, weil bey denenſelben auf ihre verſchiedene Stärcke, Breite und Länge geſehen werden muß. Da nun ſolche, in Abſicht ihrer ietzt angezeigten erforderlichen Beſchaffenheit, ſehr von einander verſchieden ſind; auch ſelbige aller Orten verſchiedene Länge haben: ſo muß man an ieglichem Orte desfalls Erkundigung einziehen, wie deren Beſchaffenheit und Preiß ſey.

Die Bohlen werden gemeiniglich, vorzüglich in einem Gebäude, zu denen Treppen gebraucht; und bey ſolchen hat man drey verſchiedene Arten von Bohlen nöthig, als:

Erſtlich, gantz ſtarcke von drey bis vier, und fünf Zollen; zu denen Quartier-Bäumen, in welche die Stufen einer Treppe zu beyden Seiten eingefüget werden.

Zweytens zu denen Auftritten, welche ſchwächer ſeyn können.

Drittens, gantz ſchwache zu denen Setz-Stufen, von anderthalb bis drey Zoll Stärcke: bey denen man denn

die Breite und Höhe der Stufen beſtimmen muß, auch wie tief eine Setz-Stufe in den Auftritt eingeſchoben werden ſoll; ingleichen auch, wie lang iede Stufe ſeyn muß, und wie tief ſolche in die Quartier-Bäume einfaſſen ſollen.

Iſt dieſes vorher beſtimmt, ſo kann, nach der Zahl der Stufen bey einer Treppe leicht beſtimmt werden, wie viel von ieder Art Bohlen vonnöthen ſind.

§. 8.

Von der Berechnung derer Bretter.

Bey der Berechnung derer Bretter, ſo zu Legung der Fußböden, oder anderer Verſchaalungen bey einem Bau erfordert werden, hat man ebenfalls iegliches Orts zuförderſt auf die Gröſſe derſelben zu ſehen, und wie viel Fläche ſie nach ihre Länge und Breite decken. Hat man nun dieſe Erkundigung, ſo kann man alsdenn die Anzahl derer Bretter, ſo bey einem Baue erfordert werden, auf zweyerley Art beſtimmen, als:

Erſtlich, es ſoll ein Fuß-Boden in einem Zimmer gedielet werden, welcher zwölf Elen lang und zehen und eine halbe Ele breit ſeyn ſoll; ein Brett aber ſey acht Elen lang und einen Fuß und ſechs Zoll breit. Nun iſt die Frage: Wie viel Bretter zu Belegung des Fuß-Bodens erfordert werden? Wir haben hiebey zwölf Elen Länge: Ein Brett aber iſt acht Elen lang; daher gehen anderthalb Brett auf die Länge, breit aber iſt die Stube zehen und eine halbe Ele oder ein und zwantzig Fuß. Da nun ein Brett einen Fuß und ſechs Zoll breit iſt, ſo gehen juſt auf die ein und zwantzig Fuß Breite vierzehen Stück Bretter. Weil auch anderthalb Brett auf die Länge gehen; ſo werden netto vierzehen Stück gantze und vierzehen Stück halbe Bretter,

zu Belegung des Fuß=Bodens erfordert: welche zuſammen ein und zwantzig Stück gantze Bretter ausmacht.

Zweytens aber laſſen ſich auch die Bretter nach dem Quadrat=Inhalte beſtimmen. Als unſer voriges Zimmer hatte nach der Anzeige vier und zwantzig Fuß Länge, und ein und zwantzig Fuß Breite. Wenn man nun dieſe Länge und Breite mit einander multipliciret, ſo bekommt man den gantzen Flächen=Inhalt an Quadrat=Füſſen, und zwar alſo:

```
  24
  21
 ---
  24
 48
 ---
 504 Quadrat=Füſſe für das Zimmer.
```

Nach obiger Angabe aber hatte ein Brett acht Elen oder ſechszehen Fuß Länge, und anderthalb Fuß Breite. Werden nun dieſe Länge und Breite mit einander multipliciret; ſo bekommt man vier und zwantzig Quadrat=Fuß Fläche für ein Brett heraus. Wenn man nun mit dieſen vier und zwantzig Quadrat=Fuß, als der Gröſſe eines Bretts, in die gefundene Quadrat Fläche des gantzen Zimmers dividiret; ſo bekommt man die Anzahl Bretter heraus.

```
                                  11
als nemlich; Gröſſe des Zimmers = 504 | 21 Stück Bretter;
             Gröſſe eines Bretts = 244 |
                                  2
```

Alſo eben ſo viel, als bey der erſteren Berechnung erfodert worden.

§. 9

Von Berechnung derer Latten.

Bey der Berechnung derer Latten hat man zuförderſt auf ihre Länge zu ſehen. Die allgemeine Länge derſelben iſt, neun oder ſieben Elen: Weiß man nun die wahre Länge ſolcher Latten; ſo muß man auch die Länge der Sparren

wiſſen,

wiſſen, worauf ſelbige Reihen-weiſe aufgenagelt werden ſollen. Dahero wollen wir das kleine Gebäude betrachten, ſo bereits bey der Berechnung des Stamm-Holtzes zum Grunde geleget worden, und dabey zu ſehen, wie viel ſieben- oder neun-eligte Latten dazu erfodert werden. Das Gebäude war acht und zwantzig Fuß lang, und hatte Sparren von zwantzig Füſſen hoch oder lang. Nehmen wir nun ſieben-eligte Latten, ſo gehen juſt, nach der Länge des Hauſes, in einer Reihe zwey Stück Latten von vierzehen Fuß oder ſieben Elen lang: die Reihen aber, ſo über einander hergeſetzet werden, müſſen entweder nach einem doppelten, oder einfachen gehängeten Dache beſtimmt werden, wovon bereits bey der Erklärung der Dächer Erwähnung geſchehen.

Weil nun dieſes Gebäude klein, und einen ſtehenden Dach-Stuhl hat; ſo ſoll ſelbiges ein einfaches Dach bekommen. Es werden daher die Latten, von Mittel zu Mittel, acht Zoll weit von einander geſchlagen: folglich müſſen die zwantzig Fuß Länge der Sparren zu Zollen gemacht werden, und alsdenn mit den acht Zollen oder Weite der Latten hier dividiret werden; ſo bekommt man alsdenn die Anzahl der Reihen von Latten, welche auf dem gantzen Dache über einander liegen, als:

20 Fuß
12 = Zollen

140 Zoll; dieſe 240 Zoll mit 8 Zoll dividiret,

240 | 30 Zoll
88 |

Folglich kommen dreyßig Reihen Latten über einander.

In einer Reihe aber befinden ſich zwey Stück Latten, folglich gehören auf eine Dach-Seite ſechszig Stück; und alſo ſind auf beyden Seiten hundert und zwantzig Stück Latten befindlich. Trift ſichs aber, daß bey einem Gebäude gantze und halbe, auch gar nur Stücken Latten auf eine

Reihe

Reihe gehen: ſo thut man beſſer, wenn man bloß die Länge an Füſſen von einer Reihe mercket, und darnach ſelbige mit den Reihen, ſo über einander liegen, multipliciret; ſo weiß man alsdenn die gantze Anzahl der Füſſe des gantzen Daches, welches mit Latten benagelt werden ſoll.

Alsdenn aber kann man mit der Länge einer Latte in dieſe Summe dividiren; ſo bekommt man die Anzahl der Latten, als: wir hätten ein Gebäude, ſolches ſey neun und funfzig Fuß lang und habe ſechs und dreyßig Fuß lange Sparren; es ſollte aber ein doppelt Dach werden. Daher müſſen die Latten von Mittel zu Mittel, ſechs Zoll weit aus einander liegen; und alſo würden an Reihen über einander befindlich ſeyn, wie folget:

```
 36
 12
----
 72
36
----
432 Zoll
```

```
  x
 432 | 72 Reihen über einander.
 66  |
```

Eine Reihe aber iſt neun und funfzig Fuß lang: folglich multipliciret man neun und funfzig Fuß Länge mit zwey und ſiebentzig Reihen über einander, als die Höhe; ſo bekommt man alsdenn die Anzahl Füſſe, welche an Latten auf eine Seite des Daches erfordert werden, als:

```
  59
  72
-----
 118
413
-----
4248 Fuß Latten werden erfordert.
```

Dieſe Füſſe aber betragen an eintzelnen Stücken, wie die Berechnung zeiget; nehmlich man dividiret mit der Länge einer Latte in die gefundene Zahl der Füſſe alſo:

gefun-

	x x6	
gefundene Füſſe	4x48	303 Stück.
Länge einer Latte	x444	
	xx	

Da aber in der Rechnung ſechs Fuß übrig bleiben; ſo kann man dafür eine gantze Latte rechnen: folglich betragen beyde Dach-Seiten. 304

304

608 Stück,

oder zehen Schock und acht Stück.

Weil auch öfters eine Latte ſpeltet, oder manche ſonſt wegen derer Wahn-Kanten untauglich ſind; ſo kann man füglich auf iedes Schock zwey Stück zugeben.

Hat man aber Dächer, ſo keine gerade Dach-Seiten haben, ſondern oben ſpitz zulaufen, als wie bey frantzöſiſchen und holländiſchen Dächern: muß man bey ſolchen, ſo weit die obere Linie des Daches mit der unterſten Linie gleich ausläuft, ein länglichtes Vier-Eck formiren, alſo, daß zu beyden Seiten zwey Drey-Eck übrig bleiben. Dieſe ſetzet man alsdenn verkehrt zuſammen; ſo bekommt man auch ein Vier-Eck, welches mit dem erſten groſſen gleiche Höhe hat. Wenn dieſes geſchehen, ſo berechnet man nach voriger Anweiſung die Anzahl der Latten.

Oder man ſchneidet auch nur ein Drey-Eck, von der gantzen Figur, durch eine perpendiculair-Linie ab; und nimmt alsdenn die unterſte lange Seite der Figur, und multipliciret ſolche mit der Höhe; und verfähret gleichfalls wie vorher gewieſen.

Iſt aber die Figur völlig ein Drey-Eck, wie der Ober-Theil auf dem Giebel eines gebrochenen Daches beſchaffen iſt: ſo beſchneidet man ſelbiges Drey-Eck von der obern Spitze bis auf die lange Grund-Linie; alsdenn bekommt man auch das Quadrat heraus, und berechnet hernach zu ſolchem

ſolchem die Latten, nach der gezeigten Anweiſung. So wird man alsdenn allemal das richtige Quantum der Latten, welche zu einem Dache gehören, beſtimmen können.

§. 10.
Von der Berechnung der Dach-Spähne oder Splinten.

Bey der Berechnung der Dach-Splinte, (welche nur bey den ſo genannten Bieber-Schwäntzen gebraucht werden,) muß man nach der, in vorigen Paragraphen gezeigten Berechnung der Latten ſich richten. Wenn man alsdenn die Anzahl der Reihen von Latten hat, auf welche die Dach-Ziegeln gehänget werden: ſo iſt zu mercken, daß auf ieden Fuß Länge der Reihen zwey Stück Dach-Ziegel gehen; und auf ieglichen Dach-Ziegel, wird ein Splint gerechnet.

Wir wollen alſo ſetzen: Es ſey ein Dach, welches dreyßig Reihen Latten über einander habe, und daß iegliche Reihe vier und viertzig Fuß lang ſey: ſo multipliciret man die Länge und Breite mit einander; ſo hat man die Anzahl der Füſſe. Dieſe nun multipliciret man alsdenn wieder mit zweyen; ſo bekommt man die Zahl der Dach-Ziegel, und folglich auch die Splinte, als:

Länge der Reihen 44 Fuß.
Zahl der Reihen = 30 =
1320 Zahl der Füße
Zahl der Ziegeln 2 auf einen Fuß
2640 Zahl der Splinte

Solche kauft man nun Bund-weiſe: und dabey kommts nur auf die Anzahl derſelben an, welche in einem Bunde befindlich ſind; ſo kann man alsdenn gleich die gantze Menge von Dach-Spähnen beſtimmen.

§. 11.

Von Reif-Stäben, welche bey denen Wänden gebraucht werden, ſo mit Leimen überzogen werden ſollen.

Bey der Berechnung einer von Brettern gemachten Wand, muß man zuförderſt den Quadrat-Inhalt ſuchen; und alsdenn kann man nach der Anweiſung, welche im dreyzehenden Paragraphen des vierten Capitels des fünften Abſchnitts ertheilet worden, die Anzahl der Reife gleich erfahren.

Nemlich, es wäre eine Wand vorhanden, welche zwölf Fuß hoch, und ſechszehen Fuß lang ſey, und in ſolcher befinde ſich eine Thüre, welch ſieben Fuß hoch und drey Fuß breit ſey; ſo quadriret man zuerſt die Gröſſe der Wand, und darnach auch der Thüre. Darnach ziehet man die Gröſſe der Thüre von dem Inhalte der Wand ab: ſo bleibt alsdenn der wahre Inhalt für die Reif-Stäbe übrig, als;

Länge der Wand 16 Fuß.
Höhe der Wand 12 =

32
16

192 Quadrat-Inhalt der Wand.

Höhe der Thüre = 7 Fuß.
Breite der Thüre = 3 =

21 Gröſſe der Thür an Quadrat-Füſſen.

ſolche aber von der Gröſſe der Wand abgezogen, bleibt

192 Fuß.
21

171. Bleibt alſo übrig, was bereifet werden ſoll.

Nun

Nun gehören nach der Regel zu Bereifung einer Fläche von hundert und zwantzig Quadrat-Füßen, ſechszig Stück Reiſe; oder auf einen Quadrat-Fuß Fläche vier Fuß Reiſe, alſo kommt auf zwey Quadrat-Fuß ein Reif von acht Füſſen. Folglich darf man nur das Quantum der Quadrat-Füſſe mit zweyen dividiren; ſo bekommt man die Zahl der Reif-Stäbe, als:

	11	
Zoll der Quadrat-Füße in der Wand	= 171	85 ½ Stück
Ein Reif geht auf zwey Fuß	= 22	

Reiſe oder ein Schock, und fünf und zwantzig und ein halb Stück.

§. 12.

Von der Berohrung des Staak-Holtzes.

Bey der Berohrung des Staak-Holtzes müſſen die Hänge-Felder, (welche in denen Decken befindlich,) von denen Stehe-Feldern (ſo in denen Wänden befindlich) unterſchieden werden: indem zu denen Hänge-Feldern noch einmal ſo viel Staaken nöthig ſind, als in denen ſtehenden Feldern; denn die erſteren werden dichte, die letzteren aber weitläuftig ausgeſtaaket.

Hiebey können die Regeln, ſo im dritten Paragraphen des erſten Capitels des fünften Abſchnitts gegeben worden, zu Rathe gezogen werden, in welchen nemlich geſaget iſt:

1. Daß auf ieden Fuß Länge, welche aber drey Fuß hoch iſt, in denen Hänge-Feldern vier Stück Staaken gehen;
2. In Stehe-Feldern aber, auf ieden Fuß Länge und drey Fuß Höhe, zwey Stück Staaken gerechnet werden;
3. Daß eine Klafter vier hundert und achtzig Stück Staaken gebe.

Hiervon wollen wir zwey Exempel geben, alſo:

Erſtlich,

Erſtlich, es betrügen in einem Gebäude die ſämtlichen Decken fünf tauſend, acht hundert zwey und ſechszig Fuß Striche, wovon ieder Strich zwiſchen den Balcken drey Fuß hoch oder breit iſt. Hier kann man alsdenn mit der Zahl der Staaken, welche auf einen Fuß Länge gehen, (und vier Stück ſind) in die gefundene Anzahl der Füſſe an Strichen multipliciren; ſo bekommt man die Anzahl der Staaken; und dieſe macht man zu Klaftern, als:

Zahl der gefundenen Füſſe 5862.
Zahl der Staaken, ſo auf 1 Fuß gehen = 4 Stück

23448 Stück Staaken.

Eine Klafter aber giebt vier hundert und achtzig Stück Staaken; daher dividiret man die Zahl der Staaken durch vier hundert und achtzig, ſo bekömmt man die Klaftern, als:

```
   14
   40|
  720|
23448| 48 Klaftern;
 4880|
  4  |
```

wegen des groſſen Bruchs aber kann man füglich acht und vierzig und drey Viertel Klafter rechnen:

In denen Steh-Feldern aber verfähret man anders. Nemlich, man ſuchet den Quadrat-Inhalt. Geſetzt alſo: man hätte eine Wand, welche vier und zwanzig Fuß lang und eilf Fuß hoch iſt, und zwar im Lichten ohne die Eck-Säulen, Schwellen, und Blatt-Stücken. In ſolcher Wand aber befänden ſich ſechs Stück Säulen, iede einen Fuß breit; wie auch zwey Stück Streben, ingleichen drey Stück-Riegel über einander. So muß man alsdenn die Streben und Säulen in der Wand an einander ſetzen, und ſolche von der Länge abziehen. Z. E. Sie betrügen acht

Fuß, ſo bleiben alsdenn von der Wand, welche geſtaaket werden muß, ſechszehen Fuß übrig.

Eben ſo macht man es auch mit den Riegeln, welche man der Länge nach auf einander legt; und ſolche betrügen zwey Fuß, ſo bleibet von der Wand neun Fuß Höhe. Hierauf nimmt man denn ſechszehen Fuß Länge, und multiplicirt ſolche durch dreye, als welche in den neun Füſſen Höhe dreymal enthalten ſind: indem ein Fuß-Länge drey Fuß Höhe haben muß, wenn man die Anzahl der Staaken berechnen will.

Ferner, es betrügen ſolche Wände aber von verſchiedner Gröſſe in einem Gebäude vier tauſend acht hundert und ſechszehen Fuß-Länge, und hätte ieder Fuß davon, auf drey Fuß Höhe; wie viel Staaken würden zu ſolchen gehören? Nach der Regel gehen zwey Stück Staacken in ſtehenden Feldern auf einen Fuß. Dahero multiplicirt man die ganze Zahl der Füſſe durch zwey, als der Zahl der Staaken, welche auf einen Fuß gehen,, alſo:

Zahl der Füſſe nach der Länge aller Wände	=	4816
Zahl der Staaken ſo auf einen Fuß gehen	=	2 Stück
		9632 Stück Staaken

Solche geben Klaftern	1	
nach der vorigen Angabe	9632	20 Klaftern.
	4880	
	4	

Wegen der übrigen dreyßig Fuß kann man noch eine Viertel-Klafter dazu rechnen, weil öfters eine durchs Hauen verlohren gehet.

Das

Das dritte Capitel.
Von der Berechnung der Geſteine.

§. 1.

Von der Berechnung der Werck-Stücken.

Unter dem Worte Werck-Stücken ſind begriffen alle Fenſter- und Thür-Gewände; ingleichen auch Simſe und Stufen der Treppen.

Bey der Berechnung ſolcher Werck-Stücke nun, muß nach dem Entwurfe eines Hauſes oder aus dem Abriſſe von ſolchem, eines ieden Stückes eigentliche Gröſſe, nach Füſſen beſtimmet werden, wie viel Fuß an Fenſter-Gewänden, auch Sturtz- und Sohl-Banck derſelben, ein Fenſter beträgt. Dieſe gefundene Zahl, von Füſſen eines Fenſters, muß durch die Anzahl aller Fenſter multipliciret werden; ſo hat man alsdenn die Summe der Füſſe, welche zu allen Fenſtern erfordert werden.

Auf gleiche Weiſe verfähret man auch bey den Thüren, und Simſen, auch Stufen; wobey aber eines ieglichen Stücks Stärcke, und was dieſelben für Auszierungen bekommen, mit beſtimmet werden muß.

Alsdenn aber muß man wiſſen, was dieſelbe, nach Verſchiedenheit ieglichen Orts, wo man bauen will, aus den Bruche von Steinmetzen bis auf die Stelle zum Bau, an Fuhr-Lohn, und Arbeit betragen; ſo kann man alsdenn die Summe der Koſten für dieſelben ziehen.

Doch werden die erſteren Stücke, als Fenſter und Thüren, öfters nach einem dazu verfertigten Riſſe bey dem Steinmetzen beſtellt: alsdenn aber müſſen ſolche Stückweiſe, in Abſicht der Koſten, beſtimmet werden; zumal wenn verſchiedene Geſtalten in Abſicht der Verzierungen, an Fenſtern und Thüren zu einem Gebäude erfordert werden.

Weiter aber laſſen ſich von dieſen Stücken, in Abſicht der Berechnung, keine Beſtimmungen machen; weil man nach dieſer angegebenen Ordnung ſeine iedesmaligen Unterſuchungen anſtellen muß, um darnach dieſe letztere Beſtimmung feſtzuſetzen.

§. 2.

Von der Berechnung derer Ziegel- oder Back-Steine.

Die Ziegel-Steine ſind nach ihrer Gröſſe bereits im vorhergehenden gnug beſchrieben. Da aber in ſolchem verſchiedenen Vermauerungen vorgenommen werden; ſo wird hier noch zu zeigen ſeyn, wie man ſolche bey verſchiedenen Gebrauch beſtimmet, als folget:

Erſtlich, bey Ausmauerung der Felder in einer von Holtz ausgebundenen Wand.

Zweytens, bey Aufmauerung der Schorn-Steine und Eſſen

Drittens, bey einer geraden und vollen Mauer

Viertens, bey dem Wölben derer Keller.

Fünftens, bey dem Pflaſtern derer Fuß-Böden.

Zum erſten bey **Ausmauerung derer Felder** in einer vom Holtze ausgebundenen Wand, muß man anfänglich dahin ſehen, ob **die Steine auf den langen, oder auf den ſchmahlen Weg gemauert werden** ſollen. Hiebey iſt zu mercken, daß **bey dem** erſtern oder **langen Wege**, auf einen Quadrat-Fuß Fläche, drey und ein halber Stein gerechnet werden muß: denn man kann mit tauſend Stücken zwey hundert acht und zwantzig Quadrat-Fuß ausmauren.

Bey der zweyten Art aber, oder **auf den ſchmalen Weg** zu mauren, werden zu einen Quadrat-Fuß Fläche ſieben Stück Steine erfordert; oder mit tauſend Stück Ziegel

gel-Steinen können hundert drey und viertzig Quadrat-Fuß Fläche in Feldern, auf den ſchmahlen Weg ausgemauret werden.

Nun aber kömmt es vornehmlich darauf an, wie der accurate Inhalt, aller Felder einer Wand, am leichteſten gefunden wird; um alsdenn ſeine richtige Berechnung darnach anzuſtellen. Hiebey verfähret man alſo:

Es ſey an einem Gebäude eine lange Vorder-Wand mit Ziegel-Steinen auszumauren, und zwar **auf den langen Weg;** die Wand aber ſey vier und achtzig Fuß lang, und zwölf Fuß hoch in Lichten; das iſt, ohne die Schwelle und Eck-Säulen. In dieſer Wand aber befinden ſich zehen Stück Fenſter, und eine Haus-Thür mit einer Ober-Lichte; iedes Fenſter ſey drey Fuß breit, und ſieben Fuß hoch; die Thüre aber, ſamt der Ober-Lichte, ſey fünf Fuß breit und zehen Fuß hoch; ſo würde iedes Fenſter an Quadrat-Fuß betragen, ein und zwantzig Fuß Fläche; und zehen Stück, als in der gantzen Wand, zwey hundert und zehen Quadrat-Fuß; die Hauß-Thür aber funfzig Quadrat-Fuß, welche zuletzt, von dem gefundenen Quadrat-Inhalt der gantzen Wand abgezogen werden muß, wie gezeiget werden ſoll.

Hierauf ſetzet man die Wand aufs Papier, und träget nach dem verjüngten Maaß-Stabe alle Säulen und Streben an einander, als: in dieſer Wand, welche vier und achtzig Fuß lang iſt, befinden ſich ſechs und zwantzig Stück Säulen, und vier Stück Streben: werden ſelbige an einander geſetzt, ſo betragen dieſe dreyßig Stück Säulen und Streben, iede acht Zoll ſtarck, wie folget:

30 Stück
8 Zoll ſtarck

betragen 240 Zoll.

 Selbige

Selbige zwey hundert und viertzig Zoll betragen zwantzig Fuß. Dieſe zwantzig Fuß nun müſſen von den vier und achtzig Füſſen, als der Länge der Wand, abgezogen werden, alſo:

84	Fuß
20	
64	

Bleiben demnach vier und ſechszig Fuß, für die zu quadrirende Länge übrig.

Hierauf nimmt man die Riegel, deren drey Stück über einander an der Wand befindlich ſind, und leget ſolche nach der Länge der Wand auf einander. Da nun dieſe auf acht Zoll ſtarck ſind; ſo betragen drey Stück zwey Fuß, und ſolche zwey Fuß werden alsdenn von der Höhe der Wand, nehmlich von zwölf Füſſen, abgezogen: dahero bleiben für die Höhe zehen Fuß übrig. Hat man nun auf dieſe Weiſe die wahre übrige Länge und Höhe der Säulen beſtimmet, ſo multiplicirt man ſolche mit einander: alsdenn bekommt man den Flächen-Inhalt, welcher ausgemauert werden ſoll, heraus, alſo:

Höhe der Wand	10 Fuß
Länge der Wand	64
	640 Quadrat-Fuß Fläche, welche ausgemauert werden ſoll.

Es ſind aber noch die Thür und Fenſter vorhanden, welche noch abgezogen werden müſſen, und nach voriger Berechnung zwey hundert und ſechszig Quadrat-Fuß betragen, als die gefundene Gröſſe der Wand nach Quadrat-Füſſen, und zwar nach Abzug des darinnen befindlichen

Holtz-Wercks :	640 Quadrat-Fuß
Gröſſe der Thüren und Fenſter, welche abgezogen werden müſſen :	260
	380 Quadrat-Fuß

als

als das wahre beſtimmte Quantum an Quadrat-Füſſen, welche nach Abzug des Holtzes, auch Thüren und Fenſter, auszumauren übrig bleiben.

Da nun ſolche mit Ziegel-Steinen, **auf den langen Wege** ausgemauret werden ſolten: ſo haben wir bereits Anfangs geſehen, daß drey und ein halber-Stein auf einen Fuß gerechnet worden; oder es gehen auf zwey Fuß ſieben Stück Steine. Dahero darf man nur die drey hundert und achtzig mit zweyen dividiren; und das herauskommende mit ſieben, als der Zahl Steine, welche auf zwey Fuß gehen, multipliciren; und das herauskommende, durch die zwey dividiren: ſo hat man alsdenn die Zahl der Steine, welche bey der Vermauerung derſelben in die Felder, auf den langen Weg gemauret erfordert werden.

Zum zweyten, bey der **Vermaurung derer Steine bey Aufführung einer Eſſe oder Schorn-Steins** werden gemeiniglich dieſelben auf die hohe Kante gemauret. Bey ſolcher Vermaurung gehören zwey Stück Steine auf einen Quadrat-Fuß Fläche. Werden dieſe aber auf die ſchon gezeigte Art, wie bey denen Feldern, vermauret; ſo gehet auf ieden Fuß eben das Quantum, nemlich im erſten Felde drey und ein halber Stein, im zweyten Felde aber ſieben Stück auf ieden Quadrat-Fuß Fläche

Zum dritten, bey **einer geraden und vollen Mauer** gehen gleichfalls auf ieden Cubic-Fuß ſieben Stück Steine. Den Cubic-Inhalt einer Mauer aber, findet man alſo: Geſetzt man hätte eine Mauer, welche acht und viertzig Fuß lang, und zwölf Fuß hoch, und drey Fuß dicke wäre; da multipliciret man erſtlich die Länge und Breite oder Dicke mit einander, das herauskommende aber wird wieder mit der Höhe multipliciret; ſo hat man alsdenn dieſen Cubic-Inhalt:

Länge der Mauer	48 Fuß
Breite der Mauer	3 =
	144
Höhe der Mauer	12
	288
	144
	1728 Cubic-Inhalt der Mauer

Auf ieden Cubic-Fuß-Mauer aber gehen ſieben Stück Steine: dahero werden die Cubic-Füſſe mit ſieben multipliciret, alſo:

Cubic-Fuß der Mauer	1728
Stück Steine, ſo auf einen Fuß gehen = = =	7
	12096 Stück Steine, welche

zu der Mauer erfordert werden.

Sind aber bey ſolcher Mauer Thüren vorhanden, ſo wird deren Höhe und Breite mit einander multipliciret, und das herauskommende alsdenn wieder mit der Dicke der Mauer nochmals multiplicirt: ſo hat man die Cubic-Füſſe, welche von der Haupt-Summe abgezogen werden.

Zum vierten, bey der Wölbung derer Keller.

Hiebey werden die Ziegel-Steine entweder auf die halbe Ele oder aufs Viertel, gemauert, welche beyde Arten der Vermauerung gleich Anfangs bey der Erklärung der Back- oder Ziegel-Steine gezeiget worden ſind.

Bey dem erſten Falle, da ſie nemlich auf die halbe Ele gemauert ſind, gehören auf ieden Quadrat-Fuß Fläche im Gewölbe drey und ein halber Stein. Hingegen aber bey der Vermaurung aufs Viertel, werden ſieben Stück Steine erfordert.

Zum Fünften, bey dem Pflaſtern mit Ziegel-Steinen. Hierbey muß der Quadrat-Inhalt der Fläche, welche mit ſelbigen gepflaſtert werden ſoll, nach voriger Anweiſung berechnet werden. Alsdenn wird mit zweyen, (als der Zahl derer Steine, ſo auf einen Quadrat-Fuß gehen,) die gefundene Fläche von Füſſen multipliciret: ſo bekomt man die Anzahl der Steine, welche dazu erfordert werden. Hat man aber Platten von Ziegel-Steinen, welche juſt einen Quadrat-Fuß Fläche decken; ſo iſt die Berechnung noch leichter, wie aus dem vorhergehenden bereits zu erſehen iſt.

§. 3.

Von Dach-Ziegeln oder Bieber-Schwäntzen.

Hiervon iſt ſchon die gantze Berechnung gezeiget worden, da in dem zehenden Paragraphen des zweyten Capitels dieſes Abſchnitts, bey der Berechnung derer Dach-Splinte alles vorgekommen iſt: ſolches alles gehöret auch hierher, und muß auf gleiche Weiſe geſchehen. Dahero braucht ſolches allhier nicht noch einmal erwähnet zu werden.

§. 4.

Von Holtz-oder Forſt-Ziegeln.

Der Forſt iſt die obere Kante eines Daches: Alle Kanten alſo, wo zwey Dach-Seiten zuſammen ſtoſſen, welches bey gebrochenen Dächern, Walmen, und geraden Dächern ſich zeiget, erfordern eine Bedeckung, welche durch Hohl-oder Forſt-Ziegeln gemacht wird. Daher muß man alle Längen der Kanten oder Förſte zuſammen addiren, wie viel ſolche an Füſſen betragen, und alsdenn werden auf ieglichen Fuß Länge vier Stück Forſt-Ziegel gerechnet. Hernach multipliciret man die gefundene Länge des Forſtes mit vieren; ſo bekommt man alsdenn die Anzahl derer Hohl-Ziegel.

§. 5.
Von denen Bruch-Steinen.

Will man eine Mauer mit Bruch-Steinen auffühyren; ſo wird zu zwey Hundert und funfzehen Cubic-Fuß Mauer, eine Ruthe Bruch-Steine erfodert: oder mit einem Fuder, ſo zwey und dreyßig Cubic-Fuß hält, kann zwantzig Cubic-Fuß Mauer aufgeführet werden. Man muß daher bey der Berechnung der Bruch-Steine, welche zu Aufführung einer Mauer erfordert werden, zuförderſt den Cubic-Inhalt ſuchen, wie ſolches bey der vorigen Anweiſung bereits im zweyten Paragraphen geſchehen. Alsdenn kann man mit obiger Zahl derer Cubic-Füſſe, nemlich zwey hundert und funfzehen einer Mauer, (denn mit einer Ruthe Bruch-Steine, welche drey hundert und fünf und viertzig Cubic-Fuß Steine im Bruche hält, kann eine ſolche volle Mauer aufgeführet werden,) in die gantze Zahl gedachter Cubic-Füſſe, welche für die Mauer durch die Berechnung beſtimmt worden, hinein dividiren: ſo bekommt man alsdenn die rechten Bruch-Steine.

Wir wollen alſo ſetzen, daß eine Mauer von hundert Elen, oder zwey hundert Fuß lang, und vier Fuß Dicke, und ſechszehen Fuß hoch vorhanden ſey; ſo würde ſolche an Cubic-Füſſen betragen, wie folget:

Länge der Mauer	200	
Stärcke der Mauer	4	
	800	Quadrat-Fuß für den Durchſchnitt der Mauer
Höhe der Mauer	16	
	12800	Cubic-Fuß der gantzen Mauer

Inhalt

1
21
06
2355
Inhalt der Mauer 12800 | 59½ Ruthe Bruch-Steine
Inhalt der Ruthe 2155 |
21 |

wie viel ſolche Mauer giebt.

Man kann alſo wegen des Bruches, welcher reichlich eine halbe Ruthe beträgt, nemlich 59½ Ruthe hier die Zahl der vollen Ruthen Bruch-Steine annehmen. Fällt aber in der Mauer eine Thür vor; ſo verfährt man mit der Abrechnung, wie in denen vorigen zwey Paragraphen gewieſen worden iſt.

§. 6.

Von Pflaſtern und Steinen.

Bey der Berechnung mit Pflaſter-Steinen wollen wir zeigen.

Erſtlich, von dem Pflaſtern mit Bruch-Steinen;
Zweytens, mit Platten;
Drittens, mit Ziegel-Steinen;
Viertens, mit Kieſel-Steinen.

Zum erſten, wenn man einen Stall oder Haus-Fluhr, oder auch eine Straſſe **mit Mittel-Bruch-Steinen** pflaſtern laſſen will; ſo muß man zuförderſt den Quadrat-Inhalt deſſen, was gepflaſtert werden ſoll, berechnen. Sodann kann man mit einer Ruthe Bruch Steinen vier hundert und funfzig Quadrat-Fuß Fläche pflaſtern.

Geſetzt alſo, man hätte einen Platz, welcher zwey hundert Fuß lang, und hundert und ſechs und ſechszig Fuß breit ſey; und ſolcher ſollte mit Mittel-Bruch-Steinen gepflaſtert werden: wie viel Steine würde man dazu gebrauchen? Hier bemercke man:

die

§. 5.
Von denen Bruch-Steinen.

Will man eine Mauer mit Bruch-Steinen aufführen; ſo wird zu zwey Hundert und funfzehen Cubic-Fuß Mauer, eine Ruthe Bruch-Steine erfodert: oder mit einem Fuder, ſo zwey und dreyßig Cubic-Fuß hält, kann zwantzig Cubic-Fuß Mauer aufgeführet werden. Man muß daher bey der Berechnung der Bruch-Steine, welche zu Aufführung einer Mauer erfordert werden, zuförderſt den Cubic-Inhalt ſuchen, wie ſolches bey der vorigen Anweiſung bereits im zweyten Paragraphen geſchehen. Alsdenn kann man mit obiger Zahl derer Cubic-Füſſe, nemlich zwey hundert und funfzehen einer Mauer, (denn mit einer Ruthe Bruch-Steine, welche drey hundert und fünf und viertzig Cubic-Fuß Steine im Bruche hält, kann eine ſolche volle Mauer aufgeführet werden,) in die gantze Zahl gedachter Cubic-Füſſe, welche für die Mauer durch die Berechnung beſtimmt worden, hinein dividiren: ſo bekommt man alsdenn die rechten Bruch-Steine.

Wir wollen alſo ſetzen, daß eine Mauer von hundert Elen, oder zwey hundert Fuß lang, und vier Fuß Dicke, und ſechszehen Fuß hoch vorhanden ſey; ſo würde ſolche an Cubic-Füſſen betragen, wie folget:

Länge der Mauer 200
Stärcke der Mauer 4
———
800 Quadrat-Fuß für den Durchſchnitt der Mauer
Höhe der Mauer 16
———
12800 Cubic-Fuß der gantzen Mauer

Inhalt

```
                     1
                    21
                    06
                   2355
Inhalt der Mauer  12800 | 59 1/2 Ruthe Bruch-Steine
Inhalt der Ruthe   2155 |
                    21  |
```

wie viel ſolche Mauer giebt.

Man kann alſo wegen des Bruches, welcher reichlich eine halbe Ruthe beträgt, nemlich 59 $\frac{1}{2}$ Ruthe hier die Zahl der vollen Ruthen Bruch-Steine annehmen. Fällt aber in der Mauer eine Thür vor; ſo verfährt man mit der Abrechnung, wie in denen vorigen zwey Paragraphen gewieſen worden iſt.

§. 6.

Von Pflaſtern und Steinen.

Bey der Berechnung mit Pflaſter-Steinen wollen wir zeigen.

Erſtlich, von dem Pflaſtern mit Bruch-Steinen;

Zweytens, mit Platten;

Drittens, mit Ziegel-Steinen;

Viertens, mit Kieſel-Steinen.

Zum erſten, wenn man einen Stall oder Haus-Fluhr, oder auch eine Straſſe **mit Mittel-Bruch-Steinen** pflaſtern laſſen will; ſo muß man zuförderſt den Quadrat-Inhalt deſſen, was gepflaſtert werden ſoll, berechnen. Sodann kann man mit einer Ruthe Bruch Steinen vier hundert und funfzig Quadrat-Fuß Fläche pflaſtern.

Geſetzt alſo, man hätte einen Platz, welcher zwey hundert Fuß lang, und hundert und ſechs und ſechszig Fuß breit ſey; und ſolcher ſollte mit Mittel-Bruch-Steinen gepflaſtert werden: wie viel Steine würde man dazu gebrauchen? Hier bemercke man:

die

die Länge des Platzes 200
die Breite deſſelben. 166

33200 Quadrat=Fuß des gantzen Platzes.

Mit einer Ruthe Bruch=Steine aber können vier hundert und funfzig Quadrat=Fuß Pflaſter verfertiget werden. Dahero muß man mit ſolchen, in die gefundene Anzahl derer Füſſe des Raums, welcher gepflaſtert werden ſoll, dividiren, ſo bekommt man die Ruthen Steine welche erfordert werden, alſo:

```
    3
   15
  575
33200 | 73 Ruthen.
 4550
   4
```

Es bleiben zwar noch fünf und dreyßig Quadrat=Fuß übrig: weil aber die Ruthe Bruch=Steine etwas reichlich gerechnet iſt, ſo können ſolche fünf und dreyßig Quadrat=Füſſe mit eingehen; da man denn auf iegliche Ruthe ein bis zwey Fuß an Pflaſter allemal zugeben kann. Denn mancher Pflaſterer pflaſtert ſehr dichte, ein anderer aber weiter; dahero läſſet ſich die Beſtimmung nicht genau auf einen Quadrat=Fuß ſetzen.

Zum zweyten, bey Pflaſter mit Platten, iſt keine weitläuftige Berechnung nöthig. Man muß zuerſt den Quadrat=Inhalt deſſen, was gepflaſtert werden ſoll, nach der vorigen Anweiſung ſuchen, und alsdenn kann man die Gröſſe der Platten nach ihrem Quadrat=Inhalt beſtimmen, weil ſolche allemal eine beſtimmte Gröſſe haben; als elichte, welche eine Fläche von vier Quadrat=Fuß bedecken; oder halb=eligte, die nur einen Quadrat=Fuß decken oder auch drey Viertel, welche drey Quadrat=Fuß Fläche decken. Alſo iſt hiebey weiter keine Schwierigkeit.

Zum

Zum dritten, pflaſtert man mit Ziegel- oder Back-Steinen. Bey ſolchen Pflaſter muß ebenfalls zuförderſt der Quadrat-Inhalt des Raums geſuchet werden, welcher gepflaſtert werden ſoll. Wenn dieſes geſchehen iſt, ſo rechnet man auf ieden Quadrat-Fuß Fläche zwey Stück Steine, zum Exempel, es wäre ein Haus-Fluhr zu pflaſtern, welcher zwölf Elen oder vier und zwantzig Fuß zur Länge, hätte, acht Elen aber oder ſechszehen Fuß breit wäre: da würde

ſeyn die Breite des Haus-Fluhrs	16
die Länge deſſelben	24
	64
	32
	384 Quadrat-Inhalt des Haus-Fluhrs.
Die Zahl der Steine, ſo auf einen Quadrat-Fuß gehen, iſt	2
Sind alſo nöthig	768 Stück Steine,

welche zu Pflaſterung der drey hundert vier und achtzig Quadrat-Fuß Fläche erfordert werden.

Zum Vierten, giebts auch Pflaſter mit kleinen Kieſel-Steinen. Bey dieſer letztern Art von Pflaſtern ſucht man ebenfalls wie vorher, den iedesmaligen Quadrat-Inhalt des Raumes, welcher gepflaſtert werden ſoll. Alsdenn iſt zu mercken, daß mit einem Fuder Steine, welches acht und zwantzig Cubic-Fuß hält, man viertzig Quadrat-Fuß Fläche pflaſtern kann: folglich darf man nur die nach Quadrat-Füſſen beſtimmte Fläche durch viertzig dividiren; ſo bekommt man die Anzahl derer Fuder dieſer Kieſel-Steine, welche zum Pflaſtern erfordert werden. Würde die Fläche alſo betragen, nach Quadrat-Fuß, fünf Tauſend acht hundert und achtzig Fuß, wäre diß die Berechnung:

12
5880 | 147 Fuder, welche zu fünf tauſend acht hundert und
4444 |
achtzig Fuß Fläche Pflaſter erfodert werden.

Viertes Capitel.

Von der Berechnung der Mauer=Speiſe; als Gyps, Kalck, Sand, und Leim.

§. 1.

Von der Berechnung des Gypſes.

Bey der Berechnung des Gypſes muß man zuförderſt auf das Maaß ſehen, nach welchem ſolcher eingekaufet wird; und alſo darnach beſtimmen, wie ſolches bey den Regeln vom Gypſe im vorigen Abſchnitte geſchehen iſt. Hiernächſt aber muß man auch wiſſen, wie dicke der Eſtrich gegoſſen werden ſoll; und wie viel Gyps nach einem beſtimmten Maaſſe zu ſo und ſo viel Quadrat=Fuß Fläche gehören. Wir wollen alſo ſetzen, es ſey in einem Gebäude,

Erſtlich, ein Zimmer oder Saal, welcher zwey und dreyßig Fuß lang und ſechszehen Fuß breit iſt, und ſolcher ſoll mit einem Eſtrich begoſſen werden, welcher drittehalb Zoll ſoll ſtarck werden;

Zweytens, ſollen auch durchs gantze Gebäude für alle Camine, welche an der Zahl zwölf Stück ſind; und zwey Fuß in der Breite, und ein Fuß in der Länge, und einen Zoll in der Dicke betragen, gegoſſen werden.

Drittens, ſollen auch unter ſechs Stück Stuben=Oefen der Fuß=Boden anderthalben Zoll ſtarck begoſſen werden, wovon ieder Platz drey Fuß breit und fünf Fuß lang iſt.

Berech=

Berechnung des **erſten Punctes**, nemlich des Saals; ſolcher iſt lang 32 Fuß
und breit 16 =

192
32

512 Quadrat-Fuß Fläche des Saals,

Nun iſt hierbey zu mercken, daß derſelbe Eſterich drittehalb Zoll ſtarck begoſſen werden ſoll; und daß mit einen berliniſchen Scheffel Gyps zwölf Quadrat-Fuß Fläche von drittehalb Zoll Stärcke, begoſſen werden können. Folglich darf man nur die gefundene Gröſſe des Saals mit zwölfen dividiren; ſo bekömmt man die Zahl derer Scheffel, welche bey Begieſſung derer fünf hundert und zwölf Quadrat-Fuß Fläche erfodert werden; als:

	1	
	134	
Gröſſe des Saals =	512	42 Scheffel.
Fuß, ſo mit einem	122	
Schfl. begoſſen werden	1	
können.		

Weil aber beynahe ein Raum zu einem Scheffel übrig bleibet; ſo können drey und viertzig Scheffel gelten.

Zum zweyten: Wenn die Flächen von den Caminen begoſſen werden ſollen.

Eine ſolche Fläche iſt lang 4 Fuß
und breit 2 =

8 Quadrat-Fuß
Fläche für ein Camin, und derer ſind 12

96 Quadrat-Fuß
für zwölf Flächen vor die Camine.

Solche Flächen aber ſollen einen Zoll ſtarck begoſſen werden: und dabey iſt zu mercken, daß mit einem Scheffel Gypſe, berliniſches Maaß dreyßig Quadrat-Fuß Fläche einen

einen Zoll ſtarck begoſſen werden können. Folglich wird die gefundene Anzahl Füſſe mit dreyßig dividiret, ſo bekömmt man die Zahl derer Scheffel, alſo:

Gröſſe des Quadrat-Inhalts	96	3 Scheffel
Zahl der Füſſe ſo mit einen Scheffel ein Zoll ſtarck begoſſen werden.	3∅	

Wegen der übrig gebliebenen ſechs Quadrat-Füße Fläche aber kommen noch drey Metzen darzu. Folglich erfodern die Flächen vor denen Kammern drey Scheffel und drey Metzen Gyps,

Zum dritten, unter die Oefen, von denen ieder Raum drey Fuß breit und fünf Fuß lang iſt, und ihrer ſechs Stück vorhanden; dabey verhält ſich die Berechnung alſo:

3 Fuß
5
15 für einen Platz unter die Oefen; und ſechs Stücken Zollen 6
90 Quadrat-Fuß Fläche,

und ſolche ſollen anderthalb Zoll ſtarck begoſſen werden.

Hierbey haben wir zu mercken, daß mit einem Scheffel Gypſe neunzehen und drey Viertel-Quadrat-Fuß Fläche begoſſen werden kann; oder welches zwey tauſend ſieben hundert und ſechs und dreyßig Quadrat Zoll beträgt.

Will man nun nach dieſer Anzeige die Scheffel zu ſolchem Gyps-Gieſſen berechnen; ſo kann man, um der richtigen Rechnung willen, die neuntzig Quadrat-Fuß Fläche, welche begoſſen werden ſoll, auch vorher zu Zollen machen; und alsdenn mit den zwey tauſend ſieben hundert und ſechs und dreyßig Zollen hinein dividiren: ſo kommen die Scheffel heraus, welche zu dergleichen Fläche nunter die Oefen gebraucht werden, als:

90 Qua-

90 Quadrat-Füſſe der Flächen unter denen Oefen,
144

12960 Zoll. und ſolche werden mit hundert und vier und vierzig zu Zollen gemacht, denn ſo viel Zoll hat ein Quadrat-Fuß.

	201	
Quadrat-Zoll für die neunzig	4146	
Quadrat-Füße	12960	4 Scheffel
Quadrat-Zoll zu einem Scheffel Gyps	2736	

Weil aber ein groſſer Bruch übrig bleibt; ſo kann man noch drey Viertel-Scheffel Gyps, zu den vier Scheffeln rechnen. Alſo werden zu den neunzig Quadrat-Füſſen Fläche, welche im Gebäude unter denen Oefen befindlich ſind, vier und drey Viertel Scheffel Gyps erfordert, wenn ſolche anderthalb Zoll ſtarck begoſſen werden ſollen.

§. 2

Von der Berechnung des Kalcks bey einem Gebäude.

Der Kalck wird bey Aufführung eines Gebäudes zu verſchiedenen Arbeiten gebraucht, und dahero auch verſchieden berechnet, als:

Erſtlich, bey der Aufführung einer Mauer von Bruch-Steinen;

Zweytens, bey einer Mauer von Ziegel-Steinen;

Drittens, bey dem Berappen oder Düngen der Decken und Wände:

Viertens, bey dem Weiſſen.

Zum erſten: bey Aufführung einer Mauer von Bruch-Steinen geſchicht die Berechnung alſo. Es wird zuförderſt der Cubic-Inhalt geſuchet, und zwar nach eben der Anweiſung, wie ſolches bereits im vorhergehenden iſt an verſchiedenen Orten gezeiget worden.

 Hat

Hat man alsdenn den Cubic=Inhalt der Mauer durch den Calculum gefunden, welchen wir hier auf vier tauſend ſechs hundert acht und achtzig Cubic=Fuß für den Cubic=Inhalt einer Mauer annehmen wollen; ſo fragt ſichs: Wie viel Kalck würde dabey nöthig gebraucht werden? Hiebey hat man zu mercken, daß zu ſieben Cubic=Fuß Mauer ein Cubic=Fuß Kalck erfordert wird, und daß zu einer Waage oder zwey berliniſchen Scheffeln, ſechszehen Cubic=Fuß Kalck gehören. Dahero darf man nur die gefundene Anzahl Cubic=Füße mit ſieben dividiren, ſo kommen die Anzahl der Cubic=Füße an Kalck heraus; ſolche aber müſſen alsdenn wieder mit ſechszehen dividiret werden: ſo bekommt man hiedurch die Waagen; und ſolche zweymal genommen, giebt alsdenn die Scheffel, alſo:

	465	
Zahl der Cubic=Füße der Mauer	4688	669 Cubic=Fuß
Zahl der Cubic=Füſſe Mauer, welche zu einem Cubic=Fuß Kalck erfordert werden.	777	

Weil aber die übrig gebliebenen fünf Füſſe beynahe auch einen Cubic=Fuß Kalck erfordern: ſo kann man ſechs hundert und ſiebentzig Cubic=Fuß Kalck annehmen; ſolche aber betragen an Waagen

	1	
	2	
	234	
Zahl der Cubic=Füſſe Kalck zur Mauer	670	41 Waagen
Zahl der Cubic=Füſſe Kalck zu einer Waage	166	
	1	

Weil aber nur ein Cubic=Fuß fehlet, welcher zu einer Waage Kalck erfordert wird; ſo kann man eine volle Waage nehmen, alſo zwey und viertzig Waagen Kalck. Nun aber iſt iede Waage zwey hundert ſechs und funfzig Pfund ſchweer; alſo betragen ſolche vier und achtzig Scheffel.

Zum

Zum zweyten, bey Aufführung einer Mauer von Back-oder Ziegel-Steinen.

Hiebey muß man ebenfalls zuvörderſt den Cubic-Inhalt der Mauer ſuchen; und wenn ſich Thüren und Fenſter darinnen finden, ſolche abziehen, wie oben ſchon gezeiget worden. Alsdenn dienet hiebey zur Nachricht, daß zur Vermauerung von tauſend Stück Ziegel-Steinen, eine Waage Kalck erfordert wird; Oder, es wird zu neun Cubic-Fuß Mauer von Back-Steinen ein Cubic-Fuß Kalck nöthig zu ſeyn erachtet.

Folglich darf man nur die Summen der Mauer, welche in Abſicht der Länge, Breite und Höhe nach Cubic-Inhalt gefunden worden, mit neune dividiren; ſo bekommt man alsdenn die Cubic-Füſſe von Kalck, welche aber denn wieder durch ſechszehen dividiret werden müſſen: Auf dieſe Weiſe hat man die Waagen.

Zum Exempel dienet folgendes: Man hätte eine Mauer, oder die ſämtlichen Mauern eines Gebäudes, von einem Stock-Werck zum andern, nach verſchiedener Stärcke an vierzehen Cubic-Füſſen berechnet, und wobey bereits alle Thüren und Fenſter abgezogen worden; dieſe aber betrügen zuſammen acht und vierzig tauſend neun hundert und achtzehen Cubic-Fuß: wie viel Waagen Kalck würden dazu erfordert werden? Hier iſt die Auflöſung:

Anzahl der Cubic-Füſſe der ſämtlichen	3343	
Mauer	48918	5435 Cubic-F. Kalck.
Zahl der Cubic-Füſſe, ſo einen Cubic-Fuß Kalck erfordern	9999	

Alſo würden zu dieſen acht und vierzig tauſend neun hundert und achtzehen Cubic-Füſſen Mauer von Ziegel-Steinen, fünf tauſend vier hundert und fünf und dreyßig und ein drittel Cubic-Fuß Kalck erfordert werden. Solche aber betragen an Waagen, wie folget:

```
  11
   36
2651 |
5435 | 339 Waagen
1666 |
  11
```

Weil aber eilf Cubic-Fuß Kalck übrig bleiben, und dazu bey dem vorigen Exempel ein Drittel Cubic-Fuß übrig geblieben: ſo kann man ſolches zuſammen füglich für eine Waage rechnen. Dahero gebraucht man zu ſolcher Mauer drey hundert und viertzig Waagen Kalck.

Zum dritten, bey dem Berappen oder Düngen der Decken und Wände. Bey dieſer Berechnung wollen wir ein Exempel zur Deutlichkeit geben.

Es ſey ein groſſer Saal, welcher viertzig Fuß lang, zwantzig Fuß breit, und ſechszehen Fuß hoch ſey. Dieſer ſollte übertünchet oder berappet werden. Solcher Saal aber hat ſechs Fenſter, wovon iedes vier Fuß breit und acht Fuß hoch iſt; desgleichen auch eine groſſe zweyflügeligte Thüre, welche ſechs Fuß breit und zehen Fuß hoch iſt.

Hat man demnach die wahre Gröſſe dieſer angezeigten Stücke; ſo muß man nunmehro auch den Quadrat-Inhalt der Thüre und derer Fenſter davon abziehen, weil dieſer Saal in einem höltzernen Gebäude befindlich iſt. (Bey den ſteinernen Gebäuden hingegen nimmt man in dergleichen Saale alle Wände für voll an, weil in ſolchen die Seiten der Mauer in den Fenſtern auch beworfen werden müſſen; da denn die beyden Seiten und Bogen des Fenſters eben ſo viel betragen, als die volle Mauer an Tünchen erfordert.)

Gedachter Saal, welcher in einem höltzernen Gebäude anzutreffen, iſt demnach

40 Fuß lang, und
20 Fuß breit

800 Quadrat-Fuß für die Decke des Saals.

Nunmehro kommen die vier Wände, wovon eine iede vierzig Fuß lang, und ſechszehen Fuß hoch iſt;

die Länge der Wände 40 Fuß
ihre Höhe 16

640 Quadrat-Fuß, als der Inhalt einer Wand. Deren aber ſind vier Stück vorhanden, daher betragen ſolche 640 Quadrat-Fuß einer Wand, 4 Zoll der Wände

2560 Quadrat-Füſſe aller Wände
800 die Decke dazu.

3360 Quadrat-Füſſe für den gantzen Saal.

In denſelben Wänden aber befinden ſich an Fenſtern ſechs Stück, iedes vier Fuß breit und acht Fuß hoch. Folglich beträgt ein Fenſter 32 Quadrat-Fuß Fläche. Alle ſechs Stück aber betragen 6

192 Quadrat-Fuß für die Fenſter.

Die Thüre aber iſt ſechs Fuß breit, und beträgt zehen Fuß-Höhe, und macht alſo ſechszig Fuß an Quadrat-Maaſſe aus; ſo, daß Fenſter und Thüre zuſammen zwey hundert und zwey und funfzig Quadrat-Fuß, betragen; ſolche nun müſſen von der Haupt-Summe derer Füſſe des gantzen Saals abgezogen werden. Als:

Quadrat Füſſe des gantzen Saals 3360
Quadrat-Füſſe der Thür und derer Fenſter 252

3108 Quadrat-Füſſe, ſo betünchet werden ſollen.

```
   11
   36
 2651 |
 5435 | 339 Waagen
 1666 |
   11
```

Weil aber eilf Cubic-Fuß Kalck übrig bleiben, und dazu bey dem vorigen Exempel ein Drittel Cubic-Fuß übrig geblieben: ſo kann man ſolches zuſammen füglich für eine Waage rechnen. Dahero gebraucht man zu ſolcher Mauer drey hundert und viertzig Waagen Kalck.

Zum dritten, bey dem Berappen oder Düngen der Decken und Wände. Bey dieſer Berechnung wollen wir ein Exempel zur Deutlichkeit geben.

Es ſey ein groſſer Saal, welcher viertzig Fuß lang, zwantzig Fuß breit, und ſechszehen Fuß hoch ſey. Dieſer ſollte übertünchet oder berappet werden. Solcher Saal aber hat ſechs Fenſter, wovon iedes vier Fuß breit und acht Fuß hoch iſt; desgleichen auch eine groſſe zweyflügeligte Thüre, welche ſechs Fuß breit und zehen Fuß hoch iſt.

Hat man demnach die wahre Gröſſe dieſer angezeigten Stücke; ſo muß man nunmehro auch den Quadrat-Inhalt der Thüre und derer Fenſter davon abziehen, weil dieſer Saal in einem höltzernen Gebäude befindlich iſt. (Bey den ſteinernen Gebäuden hingegen nimmt man in dergleichen Saale alle Wände für voll an, weil in ſolchen die Seiten der Mauer in den Fenſtern auch beworfen werden müſſen; da denn die beyden Seiten und Bogen des Fenſters eben ſo viel betragen, als die volle Mauer an Tünchen erfordert.)

Gedachter Saal, welcher in einem höltzernen Gebäude anzutreffen, iſt demnach

40 Fuß

40 Fuß lang, und
20 Fuß breit

800 Quadrat = Fuß für die Decke des Saals.

Nunmehro kommen die vier Wände, wovon eine iede vierzig Fuß lang, und ſechszehen Fuß hoch iſt;

die Länge der Wände 40 Fuß
ihre Höhe 16

640 Quadrat=Fuß, als der Inhalt einer Wand. Deren aber ſind vier Stück vorhanden, daher betragen ſolche 640 Quadrat = Fuß einer Wand, 4 Zoll der Wände

2560 Quadrat=Füſſe aller Wände .800 die Decke dazu.

3360 Quadrat = Füſſe für den gantzen Saal.

In denſelben Wänden aber befinden ſich an Fenſtern ſechs Stück, iedes vier Fuß breit und acht Fuß hoch. Folglich beträgt ein Fenſter 32 Quadrat=Fuß Fläche. Alle ſechs Stück aber betragen 6

192 Quadrat=Fuß für die Fenſter.

Die Thüre aber iſt ſechs Fuß breit, und beträgt zehen Fuß=Höhe, und macht alſo ſechszig Fuß an Quadrat=Maaſſe aus; ſo, daß Fenſter und Thüre zuſammen zwey hundert und zwey und funfzig Quadrat=Fuß, betragen; ſolche nun müſſen von der Haupt = Summe derer Füſſe des gantzen Saals abgezogen werden. Als:

Quadrat Füſſe des gantzen Saals 3360
Quadrat=Füſſe der Thür und derer Fenſter 252

3108 Quadrat=Füſſe, ſo betünchet werden ſollen.

Nun iſt zu mercken, daß mit einem Cubic-Fuß Kalck fünf und viertzig Quadrat-Füſſe berappet werden können, und ſechszehen Cubic-Füſſe zu einer Waage Kalck gehören. Folglich, wenn man die drey tauſend hundert und acht Quadrat-Füſſe mit fünf und viertzig dividiret; ſo bekommt man alsdenn die Zahl derer Cubic-Füſſe des Kalcks; und wird das herauskommende wieder mit ſechszehen dividiret: ſo erlanget man alsdenn die Anzahl derer Waagen des Kalcks, alſo:

4
743 |
3108 | 69 Cubic-Fuß Kalck, und ſolche betragen an Waagen
455 |
4

25 |
69 | $4\frac{5}{6}$ Waage Kalck: ſo viel wird bey dem Ausputzen der 3108 Quadrat-Fuß Fläche erfordert.
16 |

Bey den Abputzen oder Bewerfen der Decken in denen Zimmern gebraucht man auch Gyps dazu. Dahero will ich hier zwey verſchiedene kleine Anſchläge von abgeputzten Decken beyfügen, damit man dabey alles überſehen kann.

Der erſte Anſchlag iſt bey einer Decke angemercket worden, welche ſieben hundert und zwey Quadrat-Fuß groß war; und hierzu iſt bey dem Berappen derſelben verbraucht worden, wie folget:

1. 16 Scheffel Gyps, ieder Scheffel 10 gr. beträgt =	4 thlr.	10 gr.
2. $1\frac{1}{2}$ Waage Kalck, iede Waage 1 thlr. 2 gr. = =	1	15
3. 6 Karren Sand, ieder Karren 3 gr.		18
4. 1 Mann 10 Tage daran zu tünchen ieden Tag 8 gr. =	3 =	8

5. 1 Hand-Langer 10 Tage, ieden Tag
4 gr. = = 1 = 16

Summa 11 thlr. 19 gr.

Dieſes iſt, was das bloſe Berappen der Decke beträgt, und zwar, nachdem ſolche bereits vorher berohret war; von welchem Berohren im folgenden, bey dem Berohren auch dazu der Anſchlag gezeiget werden ſoll, was das Rohren nemlich bey dieſer Decke gekoſtet hat.

Der zweyte **Anſchlag** zeiget die Unkoſten einer ordinairen Wand, welche zehen Quadrat-Elen oder viertzig Quadrat-Füſſe beträgt; und hiebey iſt gebraucht worden, wie folget:

1. $\frac{1}{18}$ Theil einer Waage Kalck, die Wage 26 gr.	1 gr. 5 pf.
2. $\frac{1}{9}$ Theil eines Karrens Sand, der Karren 3 gr. = = =	= 4
3. Ein Maurer hat drey Stunden daran gearbeitet, iede Stunde 8 pf. =	2 =
4. ein Hand-Langer hat dabey drey Stunden zugelanget, die Stunde um 4 pf. =	1 =
	Summa 4 gr. 9 pf.

Aus dieſen gegebenen Exempeln, und vorhergehenden Nachrichten, wird man ſich bey allen Fällen zu helfen wiſſen.

Zum vierten: was an Kalck bey dem Weiſſen erfordert wird. Wir wollen hier zum Exempel, den groſſen Saal erwählen, welcher bereits unter dem Tünchen an Quadrat-Füſſen berechnet worden, und der da 3108 Quadrat-Fuß Fläche in ſich enthielte, hierauf hat man zu mercken, daß der Saal dreymal geweiſſet werden ſoll, und in dieſem Falle braucht man die Regel, welche hiervon im zweyten Paragrapho des dritten Capitels im fünften Abſchnitte gegeben worden iſt; als welche zeiget, daß man mit

einem Cubic-Fuße Kalck fünf hundert ſieben und funfzig Quadrat-Fuß Fläche dreymal weiſſen kann. Folglich darf man nur die gefundene Anzahl derer Füſſe, welche geweiſſet werden ſoll, mit fünf hundert ſieben und funfzig dividiren, ſo bekommt man alsdenn die Cubic-Füſſe des Kalckes; welcher zu dem dreymaligen Weiſſen erfordert wird. Alſo:

Gefundene Quadrat-Füſſe des Saals	32	
Quadrat-Füſſe, ſo mit einem Cubic Fuſſe	653	
dreymal geweiſſet werden können	3108	$5\frac{1}{4}$ Cubic-Fuß
	557	Kalck.

Wenn aber ſolche Fläche ein oder zweymal geweiſſet werden ſoll, ſo kann man die vorhergemeldete Regel nachſchlagen, da man denn das verlangte finden wird.

§. 3.

Vom Sande, wie ſolcher bey einem Baue berechnet wird,

Der Fluß oder Gruben-Sand wird bey einem Baue zu zweyerley Arbeiten gebrauchet, als:

Erſtlich, bey dem Mörtel-machen; und hierbey kann die Berechnung des Sandes auf zweyerley Art angeſtellet werden, entweder berechnet man ſolchen nach dem Kalck, welcher auf das Mauer-Werck gerechnet worden, wie ſolches in vorigen Paragraphen gezeiget worden: Und dabey iſt alsdenn zu mercken, daß zu vier und zwantzig Cubic-Fuß Kalck, welches anderthalbe Waage iſt, zwey und dreyßig Cubic-Fuß Sand oder ein Fuder erfordert werden. Geſetzt alſo; man hätte hundert und zwey und neuntzig Cubic-Fuß Kalck zu einer Mauer nöthig, da denn die Mauer tauſend drey hundert und vier und viertzig Cubic-Fuß enthalten würde; ſo würden dazu an Sande acht Fuder, oder zwey hundert und ſechs und funfzig Cubic-Fuß Sand, erfordert werden.

Nach

Nach der zweyten Berechnung aber geſchieht die Beſtimmung des Sandes auch **nach dem Mauer-Wercke.** Und hier haben wir denn zu mercken, daß zu hundert acht und dreyßig Cubic-Fuß Mauer, vier und zwantzig Cubic-Fuß Sand erfordert wird. Daher iſt es nöthig, daß man zuerſt die Cubic-Füſſe der Mauer berechnet, ſo zu einem Baue erfordert werden. Wir wollen ſetzen, es betrüge das Mauer-Werck eines Gebäudes drey tauſend drey hundert und zwölf Cubic-Fuß; ſo ſetzte man nach der Regel de Tri das Exempel alſo: 138 Cubic-Fuß Mauer erfordern 24 Cubic-Fuß Sand: wie viel Sand erfordern 3312 Cubic-Fuß Mauer? wobey denn der mittelſte Satz (als die 24) mit dem letztern (als denen 3312 Fuß) multipliciret wird; und alsdenn das herauskommende mit den forderſten Satz (als denen 138 Fuß) dividirt werden muß; ſo bekommt man die Anzahl der Cubic-Füſſe Sand, welche dazu erfordert werden, als:

138 Mauer 24 Sand 3312 Mauer

```
                 3312
                   24
                -----
                13248
                 6624
                -----
                79488

     1
     32
     1084 |
     2432 |
    79488 | 576 Cubic-Fuß Sand.
    13888
     133
```

Zum zweyten, wird der Sand zu dem Pflaſter mit Steinen gebraucht, als:

1. bey Pflaſter mit Bruch-Steinen;
2. bey Pflaſter mit Platten;

3. bey Pflaſter mit Ziegel-Steinen;
4. bey Pflaſter mit Kieſel-Steinen.

Erſtlich, bey der Berechnung des Sandes zum Pflaſter mit Bruch-Steinen werden zu funfzehen Quadrat-Elen, oder ſechszig Quadrat-Füſſen, fünf Cubic-Fuß Sand erfordert. Hätte man alſo einen Platz, welcher hundert und funfzig Fuß lang und acht Fuß breit iſt: ſo würde ſolcher tauſend zwey hundert Quadrat-Fuß betragen. Folglich ſetzet man das Exempel nach der vorigen Anweiſung wieder eben ſo auf, alſo:

Zu ſechszig Quadrat-Fuß Pflaſter hat man nöthig, fünf Cubic-Fuß Sand: was erfordern tauſend zwey hundert Quadrat-Fuß Pflaſter, welches von Mittel-Bruch-Steinen gepflaſtert werden ſoll?

60 Quadrat-Fuß	5 Cubic-Fuß,	was erfodern	1200?
			5
			6000

6000 / 6660 | Fuß 100, alſo 100 Cubic-Fuß Sand

welches alſo drey Fuder Sand beträgt, das Fuder zu zwey und dreyßig Cubic-Fuß gerechnet.

Weil aber bey der Berechnung etwas übrig bleibt; ſo kann man noch ein halbes Fuder mehr rechnen, weil ſich ſolches hierbey niemals bis auf eine Kleinigkeit beſtimmen läſſet.

Zweytens, bey dem Pflaſter mit Platten. Wenn ſelbige eligt ſind; ſo werden zu dreyßig Quadrat-Elen Fläche, ſolche zu pflaſtern, ſechs Cubic-Fuß Sand erfordert, wenn darunter nichts ausgefüllet werden darf. Geſetzt alſo, daß man eine Fläche von vier und zwantzig Füſſen lang und ſechszehen Füſſen breit habe; ſolche betragen, wie folget:

Länge

Länge 24
Breite 16

144
24

384 Quadrat-Fuß vor die Fläche.

Da nun zu dreyßig Quadrat-Fuß, ſechs Cubic-Fuß Sand erfordert wird; ſo kann man mit dreyßig in das Gantze dividiren, und das herauskommende mit ſechs multipliciren: alsdenn hat man die Zahl der Cubic-Füſſe am Sande, alſo:

2 |
384 | 12 Fuß
330 |

Wegen der übrig gebliebenen vier und zwantzig Fuß können dreyzehen Cubic-Fuß genommen werden. Solche aber müſſen noch mit ſechs multiplicirt werden; ſo hat man alsdenn erſt die beſtimmte Zahl, und ſolche macht acht und ſiebentzig Cubic-Fuß.

Drittens, bey dem **Pflaſter mit Back oder Ziegel-Steinen** iſt zu mercken, daß zu dreyßig Quadrat-Elen Pflaſter acht Cubic-Fuß Sand erfordert werden. Daher wir bey der Berechnung des Sandes zu ſo und ſo viel Quadrat-Füſſen Fläche Pflaſter eben ſo verfahren, wie vorhero bey denen Platten gezeiget worden. Es iſt alſo hier kein Exempel zu geben nöthig, weil ſolches im vorhergehenden deutlich genug gezeigt iſt.

Viertens, bey der Berechnung des **Pflaſters von Kieſel-Steinen**, hat man zu mercken, daß zu zwölf Quadrat-Elen Pflaſter viertehalb Cubic-Fuß Sand erfordert werden. Daraus kann man abnehmen, daß hier auch keine Weitläuftigkeit nöthig iſt, weil das erſte Exempel die nachfolgenden erläutert.

§. 4.

§. 4.

Von der Berechnung des Leims bey einem Baue.

Der Leim muß um verſchiedener Arbeiten und Gebrauchs willen, in beſondern Claſſen berechnet werden; und ſelbige ſind folgende, als:

Erſtlich bey Ausklebung der ausgeſtaakten Felder in den Wänden und Decken;

Zweytens, zu den Mauer-Wercken, als bey einem Füll-Munde einer Wand.

Drittens, zu Aufwellerung derer Wände, bey gantz ſchlechten Häuſern.

Viertens, bey Ueberziehung einer Eſſe oder Schorn-Steins oder auch einer von Brettern gemachten Wand.

Zum erſten iſt demnach bey der Berechnung des Leims zu mercken, daß man zuförderſt das Quantum des Inhalts aller Felder in denen Wänden, und alsdenn die Beſtimmung des Leims zu denen Wänden, in Abſicht ihrer Stärcke, und nach den gegebenen Regeln, ſo in dem ſechſten Paragrapho des dritten Capitels im fünften Abſchnitte gegeben worden, berechnen muß.

Wir wollen alſo hiervon ein Exempel geben, um dieſes deutlicher zu machen. Hierzu ſoll ein Gebäude genommen werden, in welchem drey Stock-Wercke über einander ſind; und wobey das unterſte Stock-Werck acht Zoll starcke Wände, das zweyte aber ſieben Zoll ſtarcke Wände, und das dritte ſechs Zoll ſtarcke Wände bekommen ſoll.

Alle Wände aber des **unteren Stock-Wercks** halten zuſammen acht und achtzig Tauſend, neun hundert und ſieben und ſiebentzig Fuß Fläche, welche ausgeklebet werden ſollen; und dieſer Inhalt ſoll nach Abzug des Holtzes, welches in einer jeden Wand befindlich iſt, übrig geblieben ſeyn. Wie aber dieſes

dieſes Abziehen des Holtzes in einer ieden Wand geſchehen müſſe, iſt ebenfalls in dem ſechſten Paragrapho des dritten Capitels im fünften Abſchnitte gezeiget worden. Will man nun alſo dieſe gefundenen acht und achtzig Tauſend neun hundert ſieben und ſiebentzig Quadrat-Füſſe Fläche, aller Wände des untern Stockes, acht Zoll ſtarck kleiben laſſen; ſo ſagt die hierzu nöthige Regel, alſo;

Zu acht Zoll ſtarcken Feldern, ſolche auszukleiben (und nachdem ſie bereits ausgeſtaaket,) wird zu drey und ſechszig Quadrat-Füſſen Fläche der Wand ein Fuder Leim erfordert, welches zwey und dreyßig Cubic-Fuß Leim hält.

Nach dieſer Regel nun beſtimmt man den Leim dazu folgender Maaſſen. Man ſagt nach der Regel de Tri: drey und ſechszig Quadrat-Fuß Fläche erfordern zwey und dreyßig Cubic-Fuß Leim; wie viel Leim erfordern acht und achtzig Tauſend neun hundert und ſieben und ſiebentzig Quadrat-Fuß Fläche. In dieſem Falle ſetzt man das Exempel alſo:

63 Quadrat-Fuß 32 Cubic-Fuß 88977 Quadrat-Fuß

```
                 32
             ------
             177954
            266931
            -------
            2847264

  531
 31653
422996 | 45196 ¼ Cubic-Leim
2847264|
 633333|
  6666
```

Es fragt ſich aber, wie viel Fuder dieſer Cubic-Fuß Leim betragen, das Fuder zu zwey und dreyßig Cubic-Fuß gerechnet? Dieſes zu erfahren, dividiret man nur mit zwey

und

und dreyßig in die fünf und viertzig tauſent ein hundert und ſechs und neuntzig Cubic-Fuß, ſo bekommt man die Fuder, als:

```
 1 1   |
13372  |
45196  | 1412 Fuder Leim.
32222  |
 333   |
```

Wegen der übrig gebliebenen zwölf Cubic-Füſſe und deſſen, was vom vorigen Exempel noch rückſtändig iſt, kann man füglich noch ein halb Fuder, oder ſechszehen Cubic-Fuß Leim zugeben.

Das zweyte Stock-Werck, ſo darauf ſtehet, hat nach der Berechnung aller Wände ſechs und achtzig tauſend vier hundert und drey und dreyßig Quadrat-Fuß Fläche; und zwar nach Abzug des Holtzes, wie vorher geſagt worden. Da nun aber angezeigter Maaſſen die Wände des zweyten Stockes nur ſieben Zoll ſtarck gekleibet werden ſollen; ſo ſagt die Regel zu dieſer Berechnung des Leims alſo:

Wenn die Felder ſieben Zoll ſtarck ſind, ſo wird zu zwey und ſiebentzig Quadrat-Fuß Fläche derer Wände ein Fuder Leim oder zwey und dreyßig Cubic-Fuß erfordert.

Nach dieſer Regel nun verfähret man eben ſo, wie bey dem erſtern Stock-Wercke, in der Berechnung gewieſen worden; nemlich, daß man nach der Regel de Tri das Exempel alſo ſetzet: zu zwey und ſiebentzig Quadrat-Fuß Fläche werden zwey und dreyßig Cubic-Fuß Leim erfordert; wie viel iſt zu ſechs und achtzig tauſend vier hundert und drey und dreyßig Quadrat-Fuß Fläche, Leim nöthig? Solches beträgt daher, laut der Berechnung folgendes an Leimen:

72 Quadrat-Fuß, 32 Cubic-Fuß, was erfordern
86433 Quadrat-Fuß

```
  86433
     32
 ------
 172866
259299
-------
2765856

      2 4
     4135
   609038
  2765856 | 38414 Cubic-Fuß Leimen.
   722222
     7777
```

Dieſe Quantität Leimen beträgt an Fudern, wie folget:

```
    6
38414 | 1200 Fuder Leim.
32222
  333
```

Da aber ſowol bey dem vorigen Exempel acht und vierzig Quadrat-Fuß Fläche übrig bleiben, und welche noch zu kleben ſind; als auch bey den letzten vierzehen Cubic-Fuß übrig geblieben: ſo kann mit gutem Recht anderthalb Fuder Leimen noch zugegeben werden.

Ferner, bey dem dritten Stock-Wercke; ſind nach der Berechnung vier und achtzig tauſend zwey hundert und zehen Quadrat-Fuß Fläche, und zwar nach Abzug des ſämtlichen Holtz-Wercks gefunden worden. Solche nun ſollten ſechs Zoll ſtarck gekleibet werden; dahero ſagt die hiebey geltende Regel, alſo:

Bey ſechs Zoll ſtarcken Feldern, werden zu vier und achtzig Quadrat-Fuß Fläche der Wand, ein Fuder oder zwey und dreyßig Cubic-Fuß, Leimen erfordert.

Aus

Aus dieſer Regel erſiehet man gleich, wie das Exempel nach der Regel de Tri, und nach voriger Anweiſung, zu ſetzen iſt, nemlich alſo:

Quadrat-Fuß mit Cubic-Fuß gekleibet werde wie viel erfordern die Quadrat-Fuß

84 = 32 = 84210

```
  84210
     32
-------
 168420
252630
-------
2694720
```

```
 11
 2763
2694720 | 32080 Cubic-Füſſe.
 844444 |
  8888
```

Solche nun geben folgende Anzahl Fuder, wenn man ſie mit zwey und dreyßig dividiret:

```
   1
  26
32080 | 1002½ Fuder Leimen.
32222 |
 333
```

Was aber die Striche, oder das Auskleben der Decke betrifft: ſo kan man ſolche ebenfalls nach Quadrat-Füſſen, wie bey den Wänden geſchehen iſt, berechnen. Hierbey iſt zu erinnern, daß bey ieden Stock-Wercke, wegen der Proportion und Laſt, iegliche Decke welche auf denen Wänden lieget, eben die Stärcke, wie die darunter beklebten Wände haben, bekommen müſſen.

In der Berechnung des Leims aber iſt zu mercken, daß zu denen Decken auf vier und zwantzig Quadrat-Fuß Fläche, gegen die Wände gerechnet, ein Cubic-Fuß Leim weniger genom-

genommen werden muß; weil die Decken weit dichter ausgeſtaaket werden, als die Wände, und daher auch weniger Leim erfordern.

Uebrigens wird man ſich nach der gezeigten Berechnung, bey andern Ausklebungen, welche weniger oder mehr Quadrat-Füſſe, als die gezeigten Exempel betragen, zu helffen wiſſen.

Zum Zweyten aber wird der Leim auch öfters **zum Mauer-Wercke** gebraucht; als bey einem ſchlechten Wohn-Hauſe, bey Scheunen und Ställen, auch Weller-Wänden: wenn zumal der Kalck mangelt, oder die Ausgaben dazu fehlen. Weil nun dergleichen Mauer-Werck, gröſſeſten Theils von Bruch-Steinen aufgeführet worden; ſo kann hiebey folgende Regel dienen: zu hundert Cubic-Fuß-Mauer von Bruch-Steinen wird ein Fuder Leim, welches zwey und dreyßig Cubic-Fuß hält, erfordert.

Geſetzt alſo, es wäre eine Wand vorhanden, welche einen Füll-Mund von einem Fuſſe bekäme, und einen Fuß aus der Erde hervorragte, und alſo zwey Fuß hoch wäre, wobey die Länge vier hundert und ſechszehen Fuß, und die Breite zwey Fuß betrügen: ſo würde ſolcher Füll-Mund an Cubic-Füſſen betragen, als folget:

Länge des Füll-Mundes	416	
Breite deſſelben	2	
	832	Quadrat-Fuß im Durchſchnitte
und hoch	2	
	1664	Cubic-Füſſe des Füll-Mundes

Nach der gegebenen Regel wird alſo das Exempel berechnet:

Cubic-Fuß erfordern,	Cubic-Fuß Leim;	was erfordern Cubic-Füſſe
100	32	1664

1664
32
―――
3328
4992
―――
53248

53248 | 532 Cubic-Fuß.
11100 |

Weil aber acht und viertzig Cubic-Fuß Mauer übrig bleiben; ſo können noch ſechszehen Cubic-Fuß Leim dazu gezählet werden. Folglich erfordern dieſe tauſend ſechs hundert und vier und ſechszig Cubic-Fuß Mauer, fünf hundert und acht und viertzig Cubic-Fuß Leim; und ſolche betragen an Fudern, wie folget:

1
224 |
548 | 17 Fuder.
322 |
3

Es bleiben zwar noch vier Cubic-Fuß Mauer übrig, wozu noch Leim gerechnet werden ſollte: weil aber bey dem erſten Exempel bereits etwas zugegeben worden; ſo können die ſiebenzehen Fuder gelten, wovon aber iedes Fuder zwey und dreyßig Cubic-Fuß Leim halten muß.

Zum dritten, wird auch Leim, bey denen Weller-Wänden, theils bey ſchlechten Häuſern, theils aber zu freyſtehenden Wänden um die Gärten gemacht. Hiebey dienet folgende Regel, nach welcher das Quantum des Leims zu beſtimmen iſt, als:

Ein und zwantzig Cubic-Elen lockere ausgegrabene Erde, oder Leim, geben ſechszehen Cubic-Elen Weller-Wand.

Wenn

Wenn alſo auf vorhin angezeigten Füll-Mund, welcher vier hundert und ſechszehen Fuß lang und zwey Fuß breit war, eine Wand von ſieben Fuß hoch geſetzet werden ſollte; wie viel Leim würde nach der gegebenen Regel dazu erfordert werden?

Nach dieſer beſtimmten Gröſſe der Wand würde ſolche an Cubic-Füſſen betragen, als:

Länge der Wand 416
Breite derſelben 2
――――
832 Quadrat-Füſſe im Durchſchnitte.
und ſolche iſt hoch = 7 Fuß
――――
5824 Cubic-Fuß der gantzen Wand.

Nach der Regel aber würde das Exempel, und zwar nach der Regel de Tri, und in Abſicht der gegebenen Regel, alſo aufgeſetzt und berechnet werden, als: hundert und acht und ſechszig Cubic-Fuß, oder ein und zwantzig Cubic-Elen Wand, erfordern hundert und acht und zwantzig Cubic-Fuß, oder ſechszehen Cubic-Elen Leim: wie viel erfodern fünf tauſend acht hundert und vier und zwantzig Cubic-Fuß.

168 · 128 · 5824
128
――――
46592
11648
5824
――――
745472

11
35
3625
17941 |
303236 |
745472 | 4437 Cubic-Fuß Leim.
168888 |
16666
11

 Weil

Weil aber die $\frac{56}{168}$ Theile, noch $\frac{1}{2}$ Cubic-Fuß betragen, dahero kann noch ein gantzer Cubic-Fuß, zu der erſtern Quantität hinzu gezählet werden. Folglich beträgt alles vier tauſend vier hundert und acht und dreyßig Cubic-Fuß Leim, nemlich für die Weller-Wand, welche fünf tauſend acht hundert und fünf und zwantzig Cubic-Fuß hält: dieſes aber beträgt an Fudern, das Fuder zu zwey und dreyßig Cubic-Füſſen gerechnet, wie folget:

22
33
1271 |
4437 | 138 Fuder.
3222 |
33

Wegen des übrig gebliebenen aber können hundert und neun und dreyßig Fuder gelten.

Zum vierten, wird auch noch Leim erfordert, zu Ueberziehung einer Eſſe oder Schorn-Steins, oder auch einer Wand, welche von Bretern verfertiget iſt; deßgleichen auch zur Ueberziehung derer Träger in denen Stuben-Kammern und Haus-Fluhren eines Hauſes. Bey dergleichen angeführten nun muß zuförderſt der Quadrat-Inhalt der Fläche, welche überzogen werden ſoll, nach der ſchon gezeigten Art geſuchet werden, und alsdenn giebt folgende Regel die Beſtimmung des Leims, als:

> Mit einem Cubic-Fuſſe Leime können bey Schorn-Steinen und Holtz-Wercke acht und viertzig Quadrat Fuß Fläche überzogen werden.

Dieſe Regel ſoll, um der Deutlichkeit willen, bey drey verſchiedenen Arbeiten angewendet werden; nemlich;

a. bey Ueberziehung einer Eſſe und Rauch-Fanges;
b. bey einer hölzernen Wand
c. bey Ueberziehung derer Träger in einem Hauſe

Fürs erſte: bey Ueberziehung einer Eſſe iſt öfters der Quadrat-Inhalt der Flächen etwas ſchweer zu finden, weil ſolche bisweilen unten viel weiter als oben gemacht wird, wie ſolches auch bey Rauch-Fängen geſchiehet. Wir wollen dahero bey einer ſolchen Eſſe und Rauch-Fange die Beſtimmung des Quadrat-Inhalts an Füſſen, und auch den Leim dazu beſtimmen.

Geſetzt, wir hätten einen Rauch-Fang, welcher unten an der längſten Seite funfzehen Fuß breit ſey, oben aber, wo ſolcher durch die Decke gehet, ſey er nur fünf Fuß breit; ſeine Länge oder Höhe aber, von unten, wo er anfängt, bis oben an die Decke, ſey ſechs Fuß. Hierbey haben wir alſo eine verſchiedene Länge, Breite und Höhe; wobey der Quadrat-Inhalt an Füſſen gefunden werden ſoll.

Dahero ſetzt man die beſtimmte Figur auf, welche unten funfzehen Fuß, oben aber fünf Fuß breit, und ſechs Fuß hoch iſt; ſo hat man, wie man leicht ſiehet, ein irregulaires Vier-Eck. Alsdenn theilet man die Höhe, welche nemlich ſechs Fuß beträgt, in zwey gleiche Theile, und ziehet durch dieſen Theilungs-Punckt eine Linie: welche auf der unterſten Linie des Rauch-Fanges, welche funfzehen Fuß lang iſt, parallel oder in gleicher Weite von einander läuft. Iſt dieſes geſchehen, ſo miſſet man dieſe in der Mitten gemachte Linie; ſo wird man finden, daß ſolche zehen Fuß hält, und dieſes nimmt man denn für die wahre Breite der Fläche an; denn ſo hat man auf dieſe Weiſe aus einem irregulairen Vier-Eck ein regulaires. Daß dieſes richtig ſey, erhellt daraus, daß, wenn man die zehen Fuß von den funfzehen Füſſen, als der längſten Seite, abziehet; ſo bleiben fünf Fuß übrig: Alsdenn ſetzt man ſolche

zu den obern fünf Füſſen; ſo werden dieſe auch zehen Fuß. Dahero iſt alsdenn die untere Seite der obern gleich.

Hierauf nimmt man denn die Höhe, nemlich ſechs Fuß, und multipliciret damit die gemachte mittelſte Linie, welche nemlich zehen Fuß lang iſt: ſo hat man alsdenn ſechszig Quadrat-Fuß für die eine Seite des Rauch-Fanges.

Solcher Seiten aber ſind drey Stück vorhanden. Dahero beträgt der gantze Quadrat-Inhalt an Füſſen für die gantze Fläche des Rauch-Fanges hundert und achtzig Quadrat-Fuß.

Nach dieſer Anweiſung verfähret man alſo auch bey allen ungleich-ſeitigen Figuren, welche bey dem Bauen auf vorhin-erwähnte Art vorkommen: nemlich, daß man die Höhe der gantzen Figur, in zwey gleiche Theile theilet, und alsdenn die Breite der Mitte mit der gantzen Höhe multipliciret; ſo hat man allemal den wahren Quadrat-Inhalt der Figuren.

Da nun die Regel ſagt, daß mit einem Cubic-Fuſſe Leim acht und viertzig Quadrat-Fuß Fläche überzogen werden können; ſo muß man mit acht und viertzig in den gefundenen Flächen-Inhalt dividiren; z. E. hieben haben wir hundert und achtzig Quadrat-Fuß gefunden, dahero erfordern ſolche an Leime, wie folget:

```
  3  |
 66  |
180  | 3 Cubic-Fuß Leim.
 48  |
```

Wenn aber bey dergleichen Berechnung beynahe ſo viel übrig bleibet, als das Gantze iſt; ſo nimmt man alsdenn noch einen gantzen Cubic-Fuß. Denn es iſt bey allen Berechnungen rathſam, daß man lieber was weniges hinzu thue, als daß man etwas davon nehmen muß.

Fürs

Fürs andere: bey einer **höltzernen Wand** gilt zwar gleiche Regel: daß nehmlich zu acht und viertzig Quadrat-Fuß Fläche, ſolche zu überziehen, ein Cubic-Fuß Leim erfordert werde; allein der Quadrat-Inhalt wird dabey ohne viele Mühe durch das Multipliciren der Länge und Höhe ſolcher Wand gefunden.

Nur iſt dabey zu mercken, daß die Thüren oder auch Fenſter, dergleichen in ſolche Wand geſetzet werden, von dem gantzen Quadrat-Inhalt abgezogen werden müſſen; wie ſolches bereits bey verſchiedenen Exempeln in vorhergehenden iſt gezeiget worden. Uebrigens aber wird der Leim nach vorgeſagter Regel hierbey eben ſo beſtimmt, als das vorige Exempel zeiget.

Fürs dritte aber, was die **Ueberziehung derer Träger** betrifft; ſo müſſen die drey Seiten, welche bezogen werden müſſen (wenn die gantze Decke abgeputzet werden ſoll) nach den Quadrat-Inhalte nach Füſſen berechnet werden: und alsdenn beſtimmt man, nach der gegebenen Regel den Leim. Doch iſt hierbey zu zeigen, wie der Quadrat-Inhalt eines Trägers zu finden iſt;

Wir wollen dahero ſetzen, der Träger ſey ein Fuß zwey Zoll hoch und zehen Zoll breit, und ſolle ſiebenzehen Fuß lang überzogen werden. Folglich muß hiebey der Träger als ein längliches Vier-Eck angeſehen werden; welches drey Fuß zwey Zoll breit (denn ſo viel betragen die drey Seiten des Trägers hierin) und ſiebenzehen Fuß lang iſt; Dahero muß man die Länge mit der Breite multipliciren.

Weil aber die Breite des Trägers Zolle hat; ſo muß ſowohl die Länge als auch Breite deſſelben nach Zollen berechnet werden, und zwar alſo:

3 Fuß 2 Zoll breit ſo mit 17 Füſſen Länge multiplicirt werden

12	12
36	34
2	17
38 Zoll breit	204
	204 Zoll lang

Breite 38 Zoll
Länge 104 Zoll

152
00
38

3952 Quadrat-Zoll,

Dieſe müſſen nun zu Füſſen gemacht werden mit hundert und vier und viertzig Zollen; denn ſo viel Quadrat-Zoll hat ein Quadrat-Fuß, als: 12
12
24
12
144

36
09
1174
3952 | 27½ Quadrat-Fuß Fläche für den Träger.
1444
14

Sind nun derer in einem Gebäude noch mehrere vorhanden, wie ſolches allemal iſt; ſo addirt man ſie zuſammen. Z. E. Geſetzt, es wären acht Stück dergleichen; ſo betragen ſolche zuſammen zwey hundert und zwantzig Quadrat-Füſſe. Dividirt man nun mit acht und viertzig hinein,

ein, ſo bekommt man fünftehalben Fuß Leim; und ſo viel wird zu der Ueberziehung erfordert.

Fünftes Capitel.

Von der Beſtimmung derer Neben Bau-Materialien, welche bey dem Bauen erfordert werden.

§. 1.

Von der Beſtimmung derer Nägel.

Bey einem Baue werden zu verſchiednen Arbeiten folgende Nägel erfordert und berechnet, als:

Erſtlich, Aufſchieblings-Nägel:

Zweytens, Latten-Nägel:

Drittens, Bret-Nägel:

Viertens, Zwecken zu dem Berohren:

Fünftens, Zwecken bey denen Reif-Stäben, wo etwas mit Leim überzogen werden ſoll: und

Sechſtens, Schiefer-Nagel, und Büß-Nägel bey Belegung eines Daches mit Schiefern.

Zum erſten, Von den Nägeln bey Aufſchieblingen, welches Stücken Höltzer ſind, die auf die Sparren genagelt werden, damit der Sims und die Balcken-Köpfe bedecket ſind. Auf ieden ſolchen Aufſchiebling werden zwey Stück Nägel gerechnet. Geſetzt alſo, man hätte bey einem gebrochenen Dache zwey hundert und achtzig Stück Sparren; ſo würden zu denen Aufſchieblingen, zwey mal ſo viel Aufſchieblings-Nägel erfordert, als fünf hundert und ſechszig Stück. Und alſo iſt hiebey keine weitere Anweiſung nöthig, die Nägel dazu zu berechnen.

Zum zweyten, Wegen derer Latten-Nägel iſt bereits bey der Berechnung derer Latten alles gezeiget worden, wie ſolche nach ihrer Zahl zu einem Dache beſtimmt werden müſſen. Hierbey hat man doch aber zu bemercken, daß auf iede Latte acht Stück Nägel zu rechnen ſind. Hätte man alſo ein Dach, auf welches ſechs hundert und zwey und ſechszig Stück Latten erfordert würden; ſo nimmt man die Zahl der Latten acht mal, ſo beſtimmt ſolches alsdenn die Latten-Nägel, als: 662 Latten

8 Stück Nägel auf die Latten

5286 Stück Nägel auf ſechs hundert und zwey und ſechszig Latten.

Hiebey kann man aber auch noch einige Stück darüber rechnen, weil ſich öfters die Nägel krumm ſchlagen, auch gar abbrechen; und um deßwillen kann man füglich auf iedes Schock Latten-Nägel ſechs bis acht Stück mehr rechnen.

Zum Dritten, Bret-Nägel, welche bey Verſchlagung derer Bretter, zu denen Fuß-Böden, auch Verſchaalungen der Decken gebraucht werden, davon rechnet man auf iedes Stück Brett zwölf Stück Nägel. Wenn alſo die Fuß-Böden und an denen Verſchaalungen eines Gebäudes, vier und zwantzig Schock, oder Tauſend vier hundert und viertzig Stück Bretter verbraucht würden; ſo gehöret folgendes dazu an Brett-Nägeln: 1440 Stück Bretter

12 Stück Nägel auf ein Brett

2880

1440

17280 Stück Nägel, oder zwey hundert und achtzig Schock; wobey aber ſchon auf iedes Bret ein Nagel darüber gerechnet worden, dahero braucht es hierbey keine Zugabe.

Zum

Zum Vierten: Zwecken bey dem Berohren, der Wände und Decken: hier werden erfordert auf ieden Quadrat-Fuß Fläche, welche berohret werden ſoll, ſechs Stück Zwecken. Folglich iſt es nöthig, daß man hierbey zuerſt den Quadrat-Inhalt an Füſſen einer ſolchen Wand oder Decke ſuchet, (wie ſolche bereits in vorhergehenden gewieſen worden;) und alsdenn multipliciret man die fundene Quadrat-Füſſe mit ſechſen; ſo bekommt man die Zahl der Zwecken. Zum Exempel; Es wären vier Tauſend acht hundert und ſechs und neuntzig Quadrat-Fuß Fläche zu berohren berechnet worden, ſo braucht man hierzu an Zwecken, als:

4896 Zahl der Quadrat-Füſſe
6 Zahl der Zwecken auf einen Quadrat-Fuß

29376 Stück Zwecken: und ſolche werden Tauſend-weiſe gekauft.

Zum Fünften: Zwecken bey denen Reif-Stäben welche acht Fuß lang ſind, und an die Wände und Höltzer genagelt werden. Wenn ſolche mit Leim überzogen werden ſollen; ſo werden auf ieden Stab zehen Stück Zwecken gerechnet. Wenn man nun alſo die Zahl der Reif-Stäbe nach der Quantität der Quadrat-Füſſe, welche eine Wand enthält, berechnet hat, wie ſolches in vorhergehenden gewieſen worden; ſo multipliciret man alsdenn die Zahl der ReifStäbe mit zehen, nemlich mit der Zahl derer Zwecken, welche auf einen Reif-Stab gehen: ſo hat man das Quantum der Zwecken heraus.

Zum Sechſten: Bey der Berechnung derer **Schiefer-Nägel**, auch **Buß-Nägel**, hat man ebenfalls zuerſt auf die Quadrat Fläche, und zwar nach Füſſen, zu ſehen, welche ein Dach hat, welches mit Schiefer beleget werden ſoll. Und alsdenn ſagt die Regel, daß auf ieden Qua-

Quadrat-Fuß Fläche des Daches ſechszehen Stück Schieſer-Nägel, und ſechs Stück Buß-Nägel erfordert werden. Geſetzt alſo, es ſey ein groß Kirch-Dach, welches auf beyden Seiten acht und neuntzig Tauſend fünf hundert und ſechs und ſechszig Quadrat-Fuß Fläche hätte; und dieſes ſollte mit Schiefer beleget werden; ſo iſt die Frage: Wie viel Schiefer-Nägel und Buß-Nägel dazu nöthig ſeyn? Hierbey multiplicirt man zuerſt die Anzahl der Quadrat-Füſſe durch ſechszehen, als der Zahl derer Schiefer-Nägel und alsdenn zweytens nochmals die Anzahl der Quadrat-Füſſe des Daches mit ſechs, oder der Zahl derer Buß-Nägel: ſo hat man beyde Quantitäten ſolcher Nägel, als:

Zahl der Quadrat-Füſſe des Daches 98566
16
____
591396
98566
____
1577056 Stück Schiefer-Nägel.

Quadrat-Füſſe des Dachs 9856
Zahl der Buß-Nägel zu 7 Füſſen 6
____
59196 Stück Büß-Nägel.

Und ſo verfähret man durchgehends bey der Berechnung derer Nägel bey allen Gebäuden.

§. 2. Von der Berechnung des Draths bey dem Berohren.

Hierbey iſt das erſte nöthige Stück, daß man den Quadrat-Inhalt der Wand oder Decke, ſo berohret werden ſoll, berechnen muß, wie ſolches bereits im vorhergehenden hinlänglich gewieſen worden; nehmlich man muß die

Län-

Länge und Breite mit einander multipliciren, wenn man den Quadrat-Inhalt heraus haben will. Und alsdenn hat man folgende Regel zu mercken:

Zu einem Quadrat-Fuß Fläche, werden zwey Fuß Drath in Abſicht der Länge genommen. Die Stärcke des Drathes erfährt man, wenn man vier und zwantzig Stärcken neben einander legt, ſo machen ſolche juſt einen rheinländiſchen Zoll. Von dieſem Drathe nun gehen zwey hundert und ein und zwantzig bis zwey hundert und zwey und zwantzig Fuß auf ein Pfund. Und weil der Drath Ring-weiſe verkaufet wird, ſo wiegt ein Ring drey Pfund.

Nach dieſer Regel beſtimmt man alſo den Drath auf folgende Weiſe. Geſetzt, es ſey die Fläche einer Decke, und der Wände, welche berohret werden ſollten, berechnet, und man habe gefunden, daß ſelbige acht Tauſend vier hundert und ſechs und dreyßig Quadrat-Füſſe hielten: ſo multiplicirt man die gefundene Quadrat-Füſſe zuerſt mit zwey; denn ſo viel Drath gehet auf einen Quadrat-Fuß, als:

Zahl der Quadrat-Füſſe 8436
Zahl der Füſſe Drath auf einen Fuß 2

16872 Füſſe Drath nach der Länge, welche zu den acht Tauſend vier hundert und ſechs und dreyßig Quadrat-Füſſen erfordert werden.

Dieſe nun dividiret man durch zwey und zwantzig; denn ſo viel Füſſe gehen auf ein Pfund, ſo bekommt man die Pfunde Drath.

1
131
243
16872 | 76 Pfund Drath.
2222
22

Solche

Solche nun haben, nachdem man die Pfunde durch drey dividirt hat, als folget:

	11	
gefundene Pfunde:	76	25 Ringe und ein Pfund
Zahl der Pfunde auf 1 Ring	33	

Nach dieſer Anweiſung verfähret man alſo bey ieder Berechnung des Drathes.

§. 3.
Von der Berechnung des weiſſen Blechs.

Oefters werden Altäne, oder Dach-Fenſter, und andere platte Dächer, mit Blech bedecket, welches aus Eiſen, ſo verzinnt iſt, beſtehet, und in verſchiedenen Tafeln nach gewiſſer Gröſſe dabey gebrauchet wird.

Von ſolchem Bleche nun giebt es zweyerley Arten, welche an vielen Orten gebräuchlich ſind. Nemlich erſtlich, **Lilien-Blech**; und zweytens, **Creutz-Blech**: Sodann giebet es auch noch **gantz groſſes**. Das erſtere iſt ſelten gut; die zwey letzteren aber ſind die beſten Sorten: und ſolches Blech wird Faß-weiſe gekauft. Von dieſem **Creutz-Bleche** iſt eine Tafel dreyzehen Zoll lang und zehen Zoll breit, und hält hundert und dreyßig Quadrat-Zoll, und wiegen zehen ſolche Tafeln vier Pfund und vier Loth.

In einem Faſſe ſind drey hundert Tafeln geweſen, und ſolche haben hundert und drey und zwantzig Pfund nebſt vier und zwantzig Loth gewogen. Wird nun dieſes Blech zuſammen gelöthet, (wenn z. E. ein Dach damit beſchlagen werden ſoll;) ſo verlieret iede Tafel einen Zoll an der Länge und Breite zum Faltze. Folglich beträgt noch eine Tafel zwölf Zoll Länge und neun Zoll Breite; und ſolche decket alsdenn hundert und acht Quadrat-Zoll Fläche.

Das **gantz groſſe Blech** aber iſt ſehr ſtarck; und decken zehen Tafeln eine Fläche von vierzehen Quadrat-Fuß.

Eine iede ſolche Tafel iſt ſechszehen und vier zehentel Zoll lang, breit aber zwölf und dreyzehntel Zoll; und hiervon wiegt eine Tafel ein Pfund zwey Loth. Dahero wiegen ſechszehen Tafeln achtzehen Pfund.

In einem Faſſe ſind davon geweſen zweyhundert Stück Tafeln; und ſolches hat gewogen zwey hundert und ſieben und dreyßig und ein halb Pfund. Wird aber ſolch groß Blech, mit Faltzen zuſammen gelöhtet, um z. E. einen Altan damit zu decken; ſo verlieren zehen Stück Tafeln, welche vierzehen Quadrat-Fuß Fläche decken, einen Quadrat-Fuß: folglich decken alsdenn noch dieſe zehen Stück Tafeln dreyzehen Quadrat-Fuß Fläche.

Nach dieſer Anzeige kann man nun leicht die Berechnung anſtellen, wie viel Tafeln von ieder Art zu Bedeckung eines Altans, oder zu andern Gebrauch, erfordert werden.

Wir wollen alſo ſetzen, es ſey ein Altan vorhanden, welcher mit Creutz-Bleche beleget werden ſollte; und ſolcher Altan ſeyn acht und zwantzig Fuß lang, und neunzehen Fuß breit. Wie viele Tafeln würden dazu erfordert werden? Erſt muß man den Quadrat-Inhalt an Füſſen berechnen, als: lang 28

breit 19

252

28

532 Quadrat-Füſſe des gantzen Altans.

Bekommen nun die Tafeln einen Faltz, ſo beträgt eine Tafel nur hundert und acht Quadrat-Zoll; und ſechs und dreyßig Stück bedecken alsdenn juſt ſieben und zwantzig Quadrat-Fuß Fläche. Folglich ſetzt man nach der Regel de Tri das Exempel alſo auf:

Sieben und zwantzig Quadrat-Fuß Fläche erfordern ſechs und dreyßig Stück Tafeln; wie viel werden zu fünf hun-

hundert zwey und dreyßig Quadrat-Fuß Fläche erfordert? Hier iſt die Berechnung.

27 = 36 = 532
36
———
3192
1596
———
19152

5279
19152 | 709⅓ Tafeln.
2777
22

So viel Tafeln werden alſo zu Belegung des Altans, welcher fünf hundert und dreyßig Quadrat-Fuß Fläche hat, erfordert.

Nach dieſer Anweiſung verfährt man alſo auch bey allen andern Sorten, wenn man die Gröſſe von einer ieden Tafel vorher beſtimmt hat, und wieviel Stück derſelben auf ſo und ſo viel Quadrat-Fuß Fläche gehen, ausgemacht iſt.

§. 4.

Von der Berechnung des Kupfers, ſo zu Belegung der Dächer, Dach-Rinnen und Dach-Fenſter gebraucht wird.

Das Kupfer-Blech beſtehet in langen Tafeln oder Rollen, und dieſes wird ebenfalls nach Quadrat-Füſſen beſtimmt. Um aber die Berechnung deſſelben deutlich zu ſehen, wie viel an Gröſſe und Gewichte zu verſchiedenen Arbeiten an Kupfer erfordert wird; ſo ſoll hier folgende Nachricht dißfalls ertheilet werden.

1. von Kupfer zu Belegung der Dächer und Thüren.
2. zu Auslegung der Kehlen an Dächern und Thürmen.
3. zu denen Dach-Rinnen.

Erſtlich

Erſtlich von Kupfer, ſo zu Belegung der Dächer erfordert wird: hierzu iſt das ordinaire, von welchem ein Pfund einen Quadrat-Fuß Fläche decket, am dienlichſten. Die Rolle aber von ſolchen iſt anderthalb Fuß breit, und zwanzig Fuß lang; und beträgt die Rolle dreyßig Quadrat-Fuß Fläche. Wird aber ſolches Rollen-weiſe zuſammen gefalzet; ſo gehet an ieder Rolle ein Quadrat-Fuß verlohren. Dahero bedeckt eine ſolche Rolle nur neun und zwanzig Quadrat-Fuß Fläche, und wiegt dreyßig Pfund.

Sollte alſo ein Dach mit dergleichen Kupfer beleget werden, da das Dach nemlich zwey und viertzig Fuß lang und neun und zwanzig Fuß breit iſt; ſo iſt die Frage: Wie viel Kupfer würde nach Rollen und Gewicht dazu erfordert werden?

Dieſe Frage zu beantworten, muß man zuerſt die Quadrat-Füſſe berechnen, welche das Dach hält: ſolches geſchicht alſo:

Länge des Daches	42 Fuß
Breite deſſelben	29
	378
	84
	1218 Quadrat-Fuß Fläche des Daches.

Hierauf ſetzet man zu fernerer Berechnung des Kupfers, das Exempel nach der Regel de Tri alſo auf: zu neun und zwanzig Quadrat-Fuß Fläche werden dreyßig Pfund Kupfer erfordert; wie viel erfordern tauſend zwey hundert und achtzehen Quadrat-Fuß Fläche?

29	30	1218
		30
		36540

```
      1
     35|
    177
  36540|1260 Pfund Kupfer ſolches beträgt
   2999
     22
an Rollen 1260|42 Rollen
           330|
```

Zweytens. Zu Auslegung der Kehlen auf den Dächern, wird etwas ſtärcker Kupfer=Blech genommen, als welches zu Bedeckung eines Quadrat=Fuſſes anderthalb Pfund wieget; daß alſo auf zwey Quadrat=Fuß Fläche drey Pfund Kupfer gerechnet werden muß.

Drittens, bey den Dach=Rinnen von Kupfer Bleche nimmt man die Stärcke deſſelben ſo, daß ein Quadrat=Fuß ein und drey Viertel Pfund davon wieget; dahero vier Quadrat=Fuß ſieben Pfund im Gewichte enthält. Sodann nimmt man zu denen Dach=Rinnen gemeiniglich vierzehen Zoll breites Blech, damit die Rinne, nachdem ſie ihre Biegung hat, doch neun Zoll weit bleibet; auch ſechs Fuß Länge von ſolchem Kupfer=Bleche, welches vierzehen Zoll breit iſt, beträgt ſieben Quadrat=Fuß Fläche.

Wenn alſo auf einem Dache zwey hundert vier und dreyßig Fuß Dach=Rinne erforderlich wäre; wie viel würde ſolches Kupfer (nach obiger Anzeige,) an Quadrat=Füſſen und Gewichte betragen?

Hierzu heiſſet das erſte Exempel alſo: Sechs Fuß Länge geben ſieben Quadrat=Fuß Fläche; wie viel werden zwey hundert und vier und dreyßig Fuß=Länge betragen? Die Auflöſung iſt folgende:

```
6 : 7 : 234
          7
       ----
       1638
```

41
1638 | 273 Quadrat-Fuß.
666

Solches nun beträgt am Gewichte nach folgendem Aufſatze: Vier Quadrat-Fuß Kupfer betragen ſieben Pfund, wie viel werden zwey hundert und drey und ſiebenzig Quadrat-Fuß Kupfer-Blech an Pfunden betragen;

4 = 2 = 273
7
1911

333
1911 | 477 Pfund
444

So viel nemlich betragen die zwey hundert drey und ſiebentzig Quadrat-Füſſe Kupfer-Blech, welche zwey hundert und vier und dreyßig Fuß Dach-Rinnen geben.

Nach dieſen Anweiſungen kann man bey andern Gelegenheiten ſeine Berechnungen anſtellen.

§. 5.

Von der Berechnung des Bleyes.

Das Bley ſo bey dem Bauen gebraucht wird, iſt von zweyerley Sorten. Das erſte in Stücken, welches Molden-Bley heiſſet, wird zum Eingieſſen des Eiſen-Wercks ins Geſteine gebraucht: das zweyte aber heiſt Rollen-Bley, welches zu Belegung derer Dächer gebraucht wird.

Die erſte Art, als das Molden-Bley, wird bey einem Baue folgender Geſtalt berechnet; zu iedem Centner Eiſen-Werck werden ſechs und dreyßig Pfund Bley erfodert. Geſetzt alſo, man hätte bey einem ſehr groſſen Gebäude zu denen Thür-Haſpen, Fenſter-Eiſen und Klammern des Sims-Werckes, auch Anckern bey denen Mauern, zwey hundert und ſechs und funfzig Centner Eiſen nöthig, welche Stücke insgeſamt ſolches an Gewichte betrü-

gen: ſo darf man nur die Anzahl derer Centner durch ſechs und dreyßig Pfund multipliciren; alsdenn bekömmt man die Anzahl derer Pfunde des Bleyes, welches zu der Eingieſſung des ſämtlichen Eiſen-Werckes erfordert wird, alſo:

Eiſen-Werck, ſo bey einen Baue erfordert wird	256 Centner
Zahl an Pfunden, ſo zu einem Centner gehören	36
	1536
	768
	9316 Pfund Bley

Die zweyte Art iſt Rollen-Bley. Von ſolchem iſt die gewöhnlichſte Art die, welche in Rollen beſtehet, ſo zwölf Fuß lang, drittehalb Fuß aber breit ſind; dergleichen Rolle wiegt anderthalb Centner, oder hundert und fünf und ſechszig Pfund. Mit ſolcher Rolle können dreyßig Quadrat-Fuß Fläche gedecket werden.

Geſetzt alſo, es wäre ein Dach vorhanden, welches acht und zwantzig Fuß lang und zwantzig Fuß breit ſey; wie viel Rollen Bley würden von vorhergehenden Bley-Rollen dazu erfordert werden? und was betrüg es im Gewichte? Will man alſo erſtlich die Rollen haben: ſo darf man nur zuvörderſt den Quadrat-Inhalt des Daches berechnen; und ſolches hält ſechs hundert und zwey und ſiebentzig Quadrat-Fuß. Alsdenn dividiret man mit dreyßig, als den Inhalt einer Rolle, in die gefundene Füſſe: ſo bekommt man die Zahl der Rollen, als:

```
  1
 672 | 22 kann 22 ½ Rolle gelten.
 330 |
  3
```

§. 6.

§. 6.

Von der Berechnung des Rohrs.

Bey der Berechnung derer Decken und Wände verfähret man am kürtzeſten alſo:

Erſtlich, berechnet man den Quadrat-Inhalt deſſen, was berohret werden ſoll, nach Quadrat-Füſſen. Und alsdenn iſt zu mercken, daß mit einem Bunde geſchälete Rohre ſieben und achtzig Quadrat-Fuß berohret werden kann. Will man aber die Gröſſe der geſchäleten und ungeſchäleten Bunde Rohr genau wiſſen; ſo kann man die im ſiebenden Paragraphen des vierten Capitels des fünften Abſchnitts vorgekommene Beſtimmung nachſehen, allwo alles ausführlich ſtehet.

Geſetzt, man hätte alſo eine Decke, welche zwey und viertzig Fuß lang und dreyßig Fuß breit ſey; wie viel Bunde nach vorbeſchriebener Art würden dazu erfordert werden.

Länge der Decke	42
Breite derſelben	30
	1260 Quadrat-Füſſe der Decke.

In ſolche gefundene Quadrat-Füſſe nun dividiret man mit ſieben und achtzig, ſo viel nemlich können mit einem Bunde an Quadrat-Füſſen berohret werden: und auf dieſe Weiſe bekommt man die Anzahl der Bunde Rohr, als:

4
37
492
1260 | 14 ½ Bunde Rohr
877
8

Hiervon will ich einen kleinen Anſchlag beyfügen, welcher bey einer Decke, die berohret worden, angemercket worden iſt.

Die Decke hält hundert fünf und ſiebenzig und eine halbe Quadrat-Ele, oder ſieben hundert und zwey Quadrat-Fuß. Bey derſelben arbeiteten die Arbeiter den Tag zu zwölf Stunden, da denn das Arbeits-Lohn und Materialien folgendes betrugen;

a. 8 Bund Rohr, nemlich ungeſchälet; und ſolches betrug ſamt dem Fuhr-Lohne von anderthalben Stunde Wegs bis zum Baue, iedes Schock 2 rthl. 12 gr. beträgt. =	= rthl.	8 gr.	pf.
b. An dieſen acht Bunden haben zwey Tage-Löhner zwey Tage geſchälet, und der Mann bekam des Tages vier Groſchen Tage-Lohn, das beträgt =	=	16 •	=
c. Ein Mann hat an der Decke neun Tage berohret, und hat des Tages acht Groſchen Tage-Lohn empfangen; beträgt = =	3 =	=	=
d. Hierbey hat der Maurer ſechs Pfund achtzehen Loth Drath verbraucht, das Pfund drey Groſchen = =	=	19 =	8¼ =
e. Ferner ſind hiebey drey hundert und funfzig Stück Zwecken verbraucht worden, das Tauſend zu zwölf Groſchen	1 =	21 =	= =
Summa der ſämmtlichen Koſten	6 thl.	16 gr.	8¼ pf.

§. 7.

Von der Berechnung des Strohes bey der Kleber-Arbeit.

Das Stroh wird bey dem Bauen auf verſchiedene Art berechnet, ie nachdem ſolches gebrauchet wird, als:

Erſt.

Erſtlich, zum Kleber-Werck der Decken und Wände, welche ausgeſtaaket werden.

Zweytens, unter den Leim, wovon die Weller-Wände aufgeführet werden.

Drittens, zu den Dächern auf die Weller-Wände.

Viertens, zu den Dächern, auf die Gebäude.

Zum erſten: Was das Kleber-Werck betrifft, ſo hat man zuförderſt auf die Stärcke der Felder zu ſehen, welche bereits ausgeſtaaket, wie auch nach Quadrat-Füſſen berechnet ſeyn müſſen; und dieſes iſt bereits im vorhergehenden hinlänglich gezeiget worden. Weiß man alsdenn die Stärcke der Wand, ſo hat man folgende Regeln zu mercken:

a. Bey Klebung einer ausgeſtaakten Wand, die ſechs Zoll ſtarck geklebet werden ſoll, wird ein Bund langes Stroh, welches vier und zwantzig Pfund wieget, zu fünf und zwantzig Quadrat-Fuß Fläche der Wand erfordert.

b. Bey ſieben Zoll ſtarcken Feldern aber können mit einem Bunde lang Rocken-Stroh, nach vorigem Gewichte, zwey und zwantzig Quadrat-Fuß Fläche geklebet werden.

c. Bey acht Zoll ſtarcken Feldern aber können mit einem Bunde lang Stroh (das Bund vier und zwantzig Pfund ſchweer) neunzehen Quadrat-Fuß Fläche geklebet werden.

Wir wollen alſo hierbey ein Exempel ſetzen: es ſey ein Gebäude vorhanden, welches drey Stock-Werck hoch ſey, und davon hätte das untere Stock-Werck, in Abſicht aller Wände, nach der Berechnung acht tauſend vier hundert und zwey und ſechszig Quadrat-Fuß Flächen, welche acht Zoll ſtarck geklebet werden ſollen; das zweyte Stock aber hätte ſieben tauſend acht hundert und acht und funfzig Quadrat-Fuß Flä-

Die Decke hält hundert fünf und ſiebenzig und eine halbe Quadrat-Ele, oder ſieben hundert und zwey Quadrat-Fuß. Bey derſelben arbeiteten die Arbeiter den Tag zu zwölf Stunden, da denn das Arbeits-Lohn und Materialien folgendes betrugen;

a. 8 Bund Rohr, nemlich ungeſchälet; und ſolches betrug ſamt dem Fuhr-Lohne von anderthalben Stunde Wegs bis zum Baue, iedes Schock 2 rthl. 12 gr. beträgt. =	= rthl.	8 gr.	pf.
b. An dieſen acht Bunden haben zwey Tage-Löhner zwey Tage geſchälet, und der Mann bekam des Tages vier Groſchen Tage-Lohn, das beträgt =	=	16	=
c. Ein Mann hat an der Decke neun Tage berohret, und hat des Tages acht Groſchen Tage-Lohn empfangen; beträgt = =	3	= =	=
d. Hierbey hat der Maurer ſechs Pfund achtzehen Loth Drath verbraucht, das Pfund drey Groſchen = =	=	19	$8\frac{1}{4}$
e. Ferner ſind hiebey drey hundert und funfzig Stück Zwecken verbraucht worden, das Tauſend zu zwölf Groſchen	1	21	=
Summa der ſämmtlichen Koſten	6 thl.	16 gr.	$8\frac{1}{4}$ pf.

§. 7.

Von der Berechnung des Strohes bey der Kleber-Arbeit.

Das Stroh wird bey dem Bauen auf verſchiedene Art berechnet, ie nachdem ſolches gebrauchet wird, als:

Erſt.

Erſtlich, zum Kleber-Werck der Decken und Wände, welche ausgeſtaaket werden.

Zweytens, unter den Leim, wovon die Weller-Wände aufgeführet werden.

Drittens, zu den Dächern auf die Weller-Wände.

Viertens, zu den Dächern, auf die Gebäude.

Zum erſten: Was das Kleber-Werck betrifft, ſo hat man zuförderſt auf die Stärcke der Felder zu ſehen, welche bereits ausgeſtaaket, wie auch nach Quadrat-Füſſen berechnet ſeyn müſſen; und dieſes iſt bereits im vorhergehenden hinlänglich gezeiget worden. Weiß man alsdenn die Stärcke der Wand, ſo hat man folgende Regeln zu mercken:

a. Bey Klebung einer ausgeſtaakten Wand, die ſechs Zoll ſtarck geklebet werden ſoll, wird ein Bund langes Stroh, welches vier und zwanzig Pfund wieget, zu fünf und zwanzig Quadrat-Fuß Fläche der Wand erfordert.

b. Bey ſieben Zoll ſtarcken Feldern aber können mit einem Bunde lang Rocken-Stroh, nach vorigem Gewichte, zwey und zwanzig Quadrat-Fuß Fläche geklebet werden.

c. Bey acht Zoll ſtarcken Feldern aber können mit einem Bunde lang Stroh (das Bund vier und zwanzig Pfund ſchweer) neunzehen Quadrat-Fuß Fläche geklebet werden.

Wir wollen alſo hierbey ein Exempel ſetzen: es ſey ein Gebäude vorhanden, welches drey Stock-Werck hoch ſey, und davon hätte das untere Stock-Werck, in Abſicht aller Wände, nach der Berechnung acht tauſend vier hundert und zwey und ſechszig Quadrat-Fuß Flächen, welche acht Zoll ſtarck geklebet werden ſollen; das zweyte Stock aber hätte ſieben tauſend acht hundert und acht und funfzig Quadrat-Fuß Flä-

che in allen Wänden, welche ſieben Zoll ſtarck geklebet werden ſollen. Das dritte Stock=Werck aber habe ſechs tauſend neun hundert und ſechs und ſechszig Quadrat=Fuß Fläche in allen Wänden, und zwar nach Abzug des ſämtlichen Holtz=Werckes; davon bereits im vorhergehenden die Anweiſung geſchehen wie man ſich bey der Berechnung des Quadrat=Inhalts der Wände zu verhalten habe. Wie viel Stroh würde nun zu dieſem Klebe=Wercke, nach denen gegebenen Regeln, erfordert werden?

Hiebey iſt weiter nichts nöthig, als daß man mit der Anzahl Füſſe, welche ein Bund Stroh erfordern, in die gefundene Anzahl der Quadrat=Füſſe, und zwar für iedes Stock=Werck, und nach der dazu erforderlichen Stärcke hinein dividire; ſo bekommt man alsdenn die Anzahl derer Bunde, alſo:

Das erſte Stock hat in allen Wänden acht tauſend vier hundert und zwey und ſechszig Quadrat=Füſſe, und ſolche ſollen acht Zoll ſtarck geklebet werden; hiebey erfordern fünf und zwantzig Quadrat=Füſſe ein Bund. Zum Exempel.

	21	
	35	
	291	
Zahl der Quadrat=Füſſe	8462	338½ Bund oder
Zahl der Cubic=Füſſe zu 1 Bund	2555	
	22	

fünf Schock acht und dreyßig und ½ Bund.

Bey dem zweyten Stock=Wercke haben wir ſieben tauſend acht hundert und acht und funfzig Quadrat=Füſſe; und ſolche werden ſieben Zoll ſtarck gekleibet, und zwey und zwantzig Quadrat=Fuß Fläche der Wände erfordern ein Bund.

Zahl

	1	
	2	
	1214	
Zahl der Quadrat-Füſſe	7858	$357\frac{1}{2}$ Bund Stroh
Zahl der Quadrat-Füſſe der	2222	
Wand zu einem Bunde	22	

oder fünf Schock, ſieben und funfzig und ein halb Bund.

Bey dem **dritten Stock-Wercke** finden ſich nach der Berechnung der Wände ſechs tauſend neun hundert und ſechs und ſechszig Quadrat-Füſſe; und ſolche werden ſechs Zoll ſtarck geklebet, und neunzehen Quadrat-Füſſe erfordern ein Bund.

	11	
	166	
	3222	
Zahl der Quadrat-Füſſe	6966	$366\frac{3}{4}$ Bund
Zahl der Quadrat-Füſſe zu einem	1999	
Bunde oder ſechs Schock und ſechs	11	
und dreyviertel Bund.		

Zum zweyten: Es wird **unter den Leim**, wovon die Weller-Wände aufgeführet werden, an Stroh erfordert, wie folget:

Erſtlich, berechnet man den Cubic-Inhalt der Wand: Sodenn erfordern drey Cubic-Elen, oder vier und zwanzig Cubic-Fuß Wand, ein Bund lang Stroh, welches vier und zwanzig Pfund wieget.

Geſetzt alſo, man hätte eine Wand, welche auf achtzehen Zoll oder ein und ein halb Fuß ſtarck, und ſechs Fuß hoch und achtzig Fuß lang ſey: wieviel Stroh würde nach den gegebenen Regeln dazu erfordert?

1. Der Cubic-Inhalt dieſer Wand beträgt folgendes:

Länge der Wand	80
Breite derſelben	$1\frac{1}{2}$
	80
	40
	120 Quadrat-Inhalt des Durchſchnitts.
Höhe der Wand	6
	720 Cubic-Fuß, die gantze Wand.

	1	
Zahl an Cubic-Füſſen	720	30 oder ein halb
Zahl der Cubic-Füſſe zu einem Bund	244	Schock Bunde
	2	

Zum Dritten, bey einem Dache, auf eine Weller-Wand, wird zu drey Fuß Länge der Wand ein Bund lang Stroh erfordert. Die vorbeſchriebene Wand iſt achtzig Fuß lang; Folglich wird zu deren Dach an Strohe erfordert, wie folget:

	22	
Länge der Wand	80	26 kann 27 Bund geben.
Zahl der Füſſe zu einem Bund	33	

Zum Vierten, bey einem Dache, auf ein Gebäude werden zu drey Quadrat-Fuß Fläche, ein Bund lang Stroh, ſo vier und zwantzig Pfund wieget, erfordert. Geſetzt alſo: Man hätte ein Haus, deſſen zwey Dach-Seiten acht-hundert neun und ſechszig Quadrat-Fuß Fläche betrügen; was würde nach der Regel hiezu an Stroh erfordert?

	222	
Zahl der Quadrat-Füſſe des Daches	869	289 kann
Zahl der Quadrat-Füſſe zu einem Bunde	333	

296 Bunde Stroh gelten, welches vier Schock und funfzig Bund ſind.

Bey

Bey denen Stroh⸗Dächern iſt noch anzumercken, daß ſolche bey Feuers ⸗ Gefahr ſehr gefährlich ſind. Daher will ich einen Kunſtgriff anführen, welcher durch eine von mir ſelbſt gemachten Probe die Stroh⸗Dächer ziemlich Feuer⸗feſte machet, und ſolches geſchiehet folgendermaſſen. Man deckt das Dach mit Strohe wie gewöhnlich: alsdenn aber nimmt man Leim, welcher trocken iſt, und erweichet ſolchen mit Sohle; und wenn ſolche fehlet, mit Saltz⸗Waſſer. Davon macht man einen gantz dünnen Leim⸗Schlag über das Stroh, ſo wird ſolches nicht leicht anbrennen. Man hat hiervon auch noch den Vortheil, daß das Dach davon zugleich dauerhafter und wärmer wird, auch zuletzt noch einen guten Dünger auf den Acker giebt.

§. 8.

Von der Berechnung derer Reif⸗Stäbe, zu einer von Brettern gemachten Scheide⸗Wand, welche mit Leim überzogen werden ſoll.

Bey der Berechnung derer Reif⸗Stäbe hat man zuförderſt den Quadrat⸗Inhalt der Wand, welche bereifet werden ſoll, zu berechnen, und alsdenn beſtimmt man ſolchen nach folgender Regel: zu hundert und zwantzig Quadrat⸗Fuß Fläche werden erfordert ſechszig Stück oder ein Schock Reif⸗Stäbe, wovon ieder ſechs bis acht Fuß lang iſt; oder auf zwey Quadrat⸗Fuß Fläche ein Stück.

Geſetzt alſo, man hätte eine Brett⸗Wand, ſo ſechszehen Fuß lang und zwölf Fuß hoch ſey: ſo würde ſolche hundert und zwey und neuntzig Quadrat⸗Fuß betragen, und hierzu würde laut obiger Anzeige, folgende Anzahl Reif⸗Stäbe erfordert:

	7	
Zahl der Quadrat⸗Füſſe der Wand	192	1 Schock.
Zahl der Quadrat⸗Füſſe zu einem Schock	120	

Da

Da aber zwey und ſiebentzig Quadrat-Fuß übrig bleiben, ſo muß man noch in ſolche mit zwey dividiren; ſo bekommt man alsdenn auch die Zahl der Reif-Stäbe, welche über das Schock erfordert werden, indem zwey Quadrat-Fuß einen Reif-Stab bekommen müſſen, als:

1	
72	36 Stück
22	

Alſo erfordert die Wand, von hundert und neuntzig Quadrat-Füſſen Fläche, ein Schock und ſechs und dreyßig Stück oder ſechs und neuntzig Reif-Stäbe.

§. 9.

Von der Berechnung der Oehl-Farbe, welche man brauchet zu Anſtreichung des Holtzes, wie auch Geſteines, ſo bey einem Gebäude erfordert wird.

Erſtlich, muß von Rechtswegen bey allen Gebäuden, welche von Holtze aufgeführet werden, und an welchen das Holtz-Werck äuſſerlich ſichtbar bleibt, daſſelbe mit Oehl-Farbe angeſtrichen werden, weil alsdenn das Gebäude noch einmal ſo lange ſtehen bleibt, als es gedauert haben würde, wenn es nicht mit Oehl-Farbe angeſtrichen worden wäre. Solche Säulen müſſen auch daher abgehobelt werden.

Bey der Berechnung der Oehl-Farbe aber zu ſolchen Säulen-Wercke iſt zu mercken: daß mit einem Pfunde bereits gemiſchter Farbe vier und ſechszig Quadrat-Fuß Holtz-Werck einmal überſtrichen werden kann. Weil aber ſolches nicht hinlänglich iſt, und wegen der Dauer zweymal angeſtrichen werden muß, ſo werden zu vier und ſechszig Quadrat-Fuß Fläche des Holtz-Wercks zwey Pfund Oehl-Farbe erfordert.

Da aber die Säulen und Riegel einer Wand von verſchiedener Stärcke ſind; ſo würde es viel zu weitläuftig

ſeyn

ſeyn, iede Säule nach ihrer Länge und Höhe nach Quadrat=Zollen zu berechnen; ſondern man verfähret weit kürtzer, indem nemlich die Säulen und Streben auch Riegel, ieder Sorte beſonders, an einander geſetzet werden, und ſodenn ihre Länge und Breite mit einander multiplicirt werden. Auf dieſe Weiſe hat man ohne viele Mühe den wahren Quadrat = Inhalt des Holtz = Wercks, welches mit Oehl = Farbe angeſtrichen werden ſoll, heraus bekommen.

Wir wollen alſo ſetzen, es ſey bey einem Gebäude in einem Stock = Wercke die äuſſerliche Ausbindung.

a. ſechszehen Stück **Säulen**, iede Säule neun Zoll ſtarck und eilf Fuß hoch.

b. vier Stück **Streben**, iede Strebe neun Zoll breit und dreyzehen Fuß lang.

c. drey Stück **Riegel**, welche nach Abzug der Breite der Säulen und Streben nach der Länge des Hauſes ſechs und dreyßig Fuß Länge und iedes Stück acht Zoll Breite haben.

Bey dieſer Angabe nun wird der Quadrat = Inhalt alſo gefunden:

a. die **Säulen**, deren ſind ſechszehen Stück, und iede neun Zoll breit. Dieſe an einander geſetzt, betragen

$$\begin{array}{r} 16 \\ 9 \\ \hline 144 \text{ Zoll} \end{array}$$

Dieſe hundert und vier und viertzig Zoll Breite betragen an Füſſen als

$$\begin{array}{r|l} 2 & \\ 144 & 12 \text{ Füſſe} \\ 122 & \\ 1 & \end{array}$$

Die

Die Länge der Säulen aber ſind eilf Fuß lang, ſo beträgt Länge Breite und nach der Multiplication 12

11

12

12

---

132 Quadrat-Fuß vor die Säulen und

b. Die **Streben** ſind auch neun Zoll breit und dreyzehen Fuß hoch, und deren ſind vier Stück, und ſolche betragen nach der Breite, als, ein Stück 9 Zoll breit

Zahl der Stücken 4

---

36 Zoll breit;

und ſolche betragen zuſammen drey Fuß Breite, ieden Fuß zwölf Zoll, die Höhe aber der Streben, ſind dreyzehen Fuß. Dahero betragen die Streben zuſammen 13

3

---

39 Quadrat-Fuß Fläche

c. Die **Riegel** haben nach Abzug der Breiten derer Säulen und Streben, noch ſechs und dreyßig Fuß Länge; und ieder Riegel iſt acht Zoll ſtarck, und deren ſind drey Stück in der Ausbindung über einander. Solche alſo an einander geſezt, betragen vier und zwantzig Zoll oder zwey Fuß Breite; und darzu ſind ſie ſechs und dreyßig Fuß lang. Dahero betragen die Riegel an Quadrat-Inhalte der äuſſern Fläche, welche angeſtrichen werden ſoll, zwey und ſiebentzig Quadrat-Fuß Fläche.

Solches

Solches Holtz-Werck aber zuſammen beträgt

a. die Säulen	132	Quadrat-Füſſe
b. die Streben	39	
c. die Riegel	72	

Summa 243 Quadrat-Füſſe zuſammen.

Dieſe nun ſollen mit Oehl-Farbe zweymal angeſtrichen werden. Die vorige Regel aber ſagt, daß zu vier und ſechszig Quadrat-Fuß Fläche, welche einmal angeſtrichen werden ſoll, ein Pfund Oehl-Farbe erfordert werde. Dieſe zwey hundert und drey und viertzig Quadrat-Füſſe aber ſollen angeſtrichen werden. Dahero darf man nur die gefundene Quadrat-Füſſe des Holtzes mit vier und ſechszig dividiren; ſo bekommt man die Pfunde der Oehl-Farbe heraus; und ſolche nimmt man alsdenn zweymal, ſo hat man das verlangte Quantum der Oehl-Farbe, als:

	5	
	61	
Zahl der Quadrat-Füſſe	243	$3\frac{1}{4}$ Pfund und
Zahl der Quadrat-Füſſe zu 1 Pfunde	64	ſolche zweymal genommen
		2
		$7\frac{1}{2}$ Pfund Oehl-Farbe

So viel wird alſo zu zweymaliger Anſtreichung der zwey hundert und drey und viertzig Quadrat-Füſſe erfordert: Und nach dieſer Anweiſung wird man alſo ſich bey dergleichen Berechnung leicht finden können.

Zweytens, bey denen Steinernen Gewänden, der Thüren und derer Fenſter, welche bey der Abputzung eines Hauſes mit Oehl-Farbe angeſtrichen werden müſſen; weil keine Waſſer-Farbe daran haftet, ſondern von der Kälte und Hitze abſpringt, auch vom Regen abgeſpület wird.

Bey ſolchen muß nun ebenfalls der Quadrat-Inhalt aller Gewände geſuchet werden. Dieſes aber geſchicht am füg-

füglichſten ſo, daß man die Fenſter, die einerley Höhe und Breite haben, zuſammen berechnet, und zwar auch durch die Zuſammenſetzung der Gewände. Oder man berechnet ein gantz Stück allein, und multipliciret alsdenn ſolche gefundene Gröſſe an Quadrat-Füſſen oder Zollen mit der übrigen Zahl derer Fenſter gleicher Gröſſe: ſo hat man auch alsdenn den wahren Inhalt derer Gewände, und hernach dienet folgende Regel, bey der Beſtimmung der Oehl-Farben.

Bey Fenſter- und Thür-Gewänden von Steine, wird zu Anſtreichung derſelben mit Oehl-Farbe, zu ſechs hundert und viertzig Quadrat-Füſſen Fläche, zum einfachen Anſtreichen ein Pfund erfordert.

Nach dieſer Regel nun kann man nach der Berechnung ſo wie ſie bey den Holtze gezeiget worden, auch hiebey verfahren.

Dritte Abtheilung.

Von der

Berechnung der Zeit, und wie lange die Arbeiter bey verſchiedenen Bau-Arbeiten zugebracht haben.

Aus dieſen beſtimmten Zeiten der Arbeit kann man den Ueberſchlag machen, in wie viel Zeit ein Bau verfertiget werden kann. Doch hiebey werden nur diejenigen Arbeiten berechnet werden, welche bey dem Baue ſelbſt geſchehen, denn es werden davon die Haus-Arbeiten ausgenommen, wohin auch gehören die Glaſer, Schlöſſer, Schmiede, Töpfer, Tiſcher, Pfannenſchmiedt, Nadler und Klempner, welche hier nicht in Anſchlag kommen, weil ſie ihre Arbeits-Stücke die zu einem

nem Baue erfordert werden, in ihren Häuſern machen, daher ihnen auch zur Verfertigung ihrer Arbeiten keine beſtimmte Zeit geſetzt werden kann. Doch iſt im vorhergehenden bey dergleichen Arbeit, auch von vielen dergleichen die bekannt gewordene Zeit, bereits mit gemeldet worden.

Fünftes Capitel.

Von denen Arbeitern, welche den Bau ſelbſt aufführen, als Zimmer-Leute, Maurer, Ziegel-Decker, Lementirer oder Kleber, Mahler, und Tage-Löhner und in wie viel Zeit ſelbige einen gewiſſen Bau oder Arbeit verfertigen können.

§. 1. Von der Zimmer-Arbeit.

Bey der Zimmer-Arbeit ſoll gezeiget werden:

Erſtlich, in wie viel Zeit ſie das Holtz, ſo aus Stämmen beſtehet, zu einem Gebäude beſchlagen können.

Zweytens, in wie viel Zeit ſie ſolches behauene Holtz zurichten und abbinden können.

Drittens, in wie viel Zeit ſie abgebunden Holtz aufrichten können, daß das Gebäude von Holtze ſteht.

Viertens, in wie viel Zeit ſie das Holtz zum Ausſtaaken zubereiten, und das Ausſtaaken ſelbſt verrichten können.

Fünftens, in wie viel Zeit ſie die Bretter zum Fuß-Boden behobeln und die Fuß-Boden ſelbſt dielen können.

Sechſtens, wenn das Holtz äuſſerlich mit Oehl-Farbe angeſtrichen werden ſoll, wie viel Zeit ſie zum Abhobeln ſolcher Stücke nöthig haben.

Siebendens, in wie viel Zeit die Zapfen und Einlochung bey Säulen, Streben, und Riegel-Holtze verfertiget werden können.

Achtens, in wie viel Zeit die Nägel gehauen werden können, ſo bey dem Richten eines Gebäudes erfordert werden.

Neuntens, in wie viel Zeit die Latten auf das Sparr-Werck des Daches geſchlagen werden können.

Zum erſten: in wie viel Zeit von denen Zimmer-Leuten das Holtz zu einem Gebäude beſchlagen werden kann? Dieſes iſt aber nur von derjenigen Arbeit zu verſtehen, welche von denen Zimmer-Leuten zuerſt gemacht wird, nemlich an den bloſſen Bau-Stämmen, ſo wie ſolche entweder auf dem Waſſer ſich finden, oder im Walde vorhanden ſind, welche daſelbſt aber bereits aus dem Gröbſten ins Vierkant gehauen worden, und alſo in Flöſſen verkaufet zu werden pflegen.

Wir haben bereits bey dem Anfange dieſes Abſchnittes geſehen, wie das ſämtliche Holtz-Werck eines aufzuführenden Hauſes nach Füſſen beſtimmet werden muß, und wie ſolche Füſſe alsdenn in die Stämme nach verſchiedener Gröſſe reduciret werden können. Geſetzt alſo, es wäre zu Aufführung eines Hauſes, eine gewiſſe Anzahl Stämme berechnet worden, welche insgeſammt acht und ſechszig tauſend ſechs hundert und neun und neuntzig Fuß betrügen: ſo braucht man alsdenn, theils zu Erfahrung der Zeit, welche zur Beſchlagung dieſer Anzahl Füſſe erfordert wird, theils auch, durch wie viel Zimmer-Leute ſolches zu geſchehen pfleget, folgende Regel:

Es haben zwey Zimmer-Leute binnen fünf Tagen, den Tag zu eilf Stunden, vier hundert und zwey Fuß Bau-Holtz, ſo wie es in Flöſſen gekauft wird, beſchlagen;

gen: hieraus folget, daß zwey Männer in einem Tage, den Tag zu eilf Stunden gerechnet, achtzig Fuß Stamm-Holtz beſchlagen können.

Nach dieſer Angabe nun iſt die Zeit und Zahl derer Leute, zu Beſchlagung unſerer vorher angegebenen acht und ſechszig tauſend ſechs hundert und neun und neuntzig Fuß Holtzes, leicht zu berechnen. Man nehme alſo die Zahl achtzig, als die Anzahl derer Füſſe des Holtzes oder Stämme, welche von zweyen Perſonen in einem Tage, oder eilf Stunden, beſchlagen werden kann; und dividire mit denſelben in die gefundene Zahl derer Füſſe: ſo zeiget das herauskommende die Zahl derer Tage, welche zween Männer zu Beſchlagung derer Füſſe nöthig haben, folgender Maaſſen:

	5	
Zahl der gefundenen Füſſe Holtz	48699	608 Tage,
Zahl der Füſſe täglich zu zwey Männer	8000	
	88	

ieden Tag zu eilf Stunden für zwey Männer.

Dieſes nun beträgt hundert und eine Woche, und ohngefähr drey Tage. Es ſind aber noch neun und funfzig Fuß Holtz übrig geblieben; und ſelbige betragen noch acht Stunden. Da man nun nach dieſer Anzeige, die Zeit für zwey Zimmer-Leute beſtimmet hat; ſo iſt es auch nun leicht, die Zeit zu beſtimmen, wenn zwey, vier, ſechs, und mehrere Zimmer-Leute ſolch Holtz beſchlagen ſollten, in wie langer Zeit ſie alsdenn fertig würden. Denn hierbey darf man nur die Zeit, welche für ein oder zwey Mann beſtimmet, durch die Zahl derer mehreren Zimmer-Leute theilen; nemlich, daß man mit der Zahl derer Leute in die Tage dividire, ſo für einen Mann gefunden worden: ſo hat man alsdenn diejenige Zeit-Gröſſe oder Länge, welche man zu wiſſen verlanget.

Zum Zweyten. In wie viel Zeit eine gewiſſe Anzahl Zimmer-Leute das beſchlagene Höltz zurichten und abbinden können. Dieſe Arbeit beſtehet darinnen, daß alles Holtz, welches zu Auffühnrung eines Hauſes erfordert wird, in die dazu gehörige Stücke zu ſchneiden, und hiervon iegliche Wand zuſammen zu paſſen und zu verfertigen, ſo, daß nach und nach alle Theile des gantzen Hauſes bis zum wircklichen Auffſetzen fertig ſind.

Hierbey iſt folgende Regel zu beobachten, nach welcher die erforderliche Länge der Zeit und die Anzahl derer Arbeits-Leute zu beſtimmen, welche eine gewiſſe Anzahl gehauen Holtz abbinden können; alſo:

Es haben acht Zimmer-Geſellen, bey verſchiedener Arbeit und in Beyſeyn des Meiſters, in zwölf Wochen vierzehen tauſend ſieben hundert und vier und ſechszig Fuß Holtz abgebunden.

Hieraus erhellet nun.

Erſtlich, daß vier Zimmer-Leute in ſechs Wochen ſieben tauſend drey hundert und zwey und achtzig Fuß Holtz abbinden können:

Zweytens, daß zwey Zimmer-Leute in drey Wochen drey tauſend ſechs hundert und neuntzig Fuß Holtz abbinden können:

Drittens, daß ein Zimmermann in neun Tagen, oder anderthalb Woche, tauſend acht hundert und fünf und viertzig Fuß abbinden könne, und zwar, wenn er des Tages zu zwölf Stunden arbeitet.

Nach dieſer Angabe nun iſt die Zeit und Zahl der Leute leicht zu beſtimmen, welche zu Abbindung einer gewiſſen Anzahl Füſſe beſchlagen Holtz erfordert wird.

Wir wollen aber ſetzen, daß die vorige Anzahl, nemlich acht und viertzig tauſend ſechs hundert und neun und neuntzig Fuß Holtz, welches bereits beſchlagen und zum Bau berech-

berechnet worden, ſollte von vier Zimmer-Leuten abgebunden werden; wie viel Zeit würden ſie dazu nöthig haben? Nach voriger Beſtimmung heiſſet es, daß vier Zimmer-Leute binnen ſechs Wochen ſieben tauſend drey hundert und zwey und achtzig Fuß Holtz abgebunden haben; folglich ſetzet man das Exempel nach der Regel de Tri alſo auf.

Sieben tauſend drey hundert und drey und achtzig Fuß Holtz erfordern ſechs Wochen Arbeit, ſolches abzubinden; wie viel Zeit aber wird, zu acht und viertzig tauſend ſechs hundert und neun und neuntzig Fuß, es abzubinden, erfordert. Und hierauf berechnet man das Exempel alſo:

7383 Fuß erfordern 6 Wochen; was erfordern 48699 Fuß Holtz?

```
                                    48699
                                        6
                                   ------
                                   292194
      4
      5
    725
   7008
  83707 |
 292194 | 39 Wochen, zwey Tage und fünf Stunden:
  73833 |
    738
```

So viel Zeit müſſen vier Zimmer-Leute haben, um die acht und viertzig tauſend ſechs hundert und neuntzig Fuß Holtz abzubinden.

Zum Dritten: in wie viel Zeit die Zimmer-Leute das abgebundene Holtz aufſetzen oder richten können. Dieſes iſt die letzte Haupt-Arbeit derer Zimmer-Leute, welche ſie bey dem Bau-Holtze zu verrichten haben. Hierbey iſt nun zu mercken, daß auf ieden Mann in einer Woche oder ſechs Tagen zwey hundert und zwantzig Fuß fertig abgebunden Bau-Holtz, ſolches zu richten oder aufzuſetzen, und Nägel einzuſchlagen, gerechnet wird.

Geſetzt alſo, es ſollten vor-erwähnte vier Zimmer-Leute die acht und viertzig tauſend ſechs hundert neun und neuntzig Fuß Holtz, welche bereits abgebunden wären, auffſetzen oder richten; wie viel Zeit müſſen ſie dahero haben? Zu vörderſt iſt hiebey zu bemercken, daß dieſe vier Zimmer-Leute in ſechs Tagen, von denen ieder zu zwölf Stunden gerechnet wird, acht hundert und achtzig Fuß auffſetzen können; Dahero heiſſet es hierbey wieder, wie in dem vorigen Exempel, alſo: Acht hundert und achtzig Fuß Holtz aufzuſetzen, ſind ſechs Tage nöthig; wie viel werden acht und viertzig tauſend ſechs hundert und neun und neuntzig Fuß Holtz an Zeit erfordern? Solches ſetzet und berechnet man alſo;

880 Fuß erfordern 6 Tage; was erfordern 48699 Fuß?

$$\begin{array}{r} 48699 \\ 6 \\ \hline 292194 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 1 & \\ 241 & \\ 5873 & \\ 292194 & 332 \text{ Tage, und 3 Stunden.} \\ 88880 & \\ 88 & \end{array}$$

Dieſe Anzahl derer Tage beträgt fünf und funfzig Wochen, zwey Tage und drey Stunden; und ſo viel Zeit müſſen vier Zimmer-Leute haben, welche die oben gedachten 48699 Fuß Holtz aufrichten ſollen.

Zum Vierten: in wie viel Zeit, die Zimmer-Leute, die Balcken oder Holtz-Wercke in den Wänden, welche ausgeſtaaket werden ſollen, ſo wol aushauen, als auch ausſtaaken können. Bey Aushauung der Balcken zu Einſetzung derer Staaken iſt folgende Regel zu mercken;

Ein Mann kan in einem Tage, oder zwölf Stunden, vier hundert ſechs und dreyßig Fuß aushauen.

mit hundert in die gefundene Summe dividiren: alsdenn bekommt man die Anzahl derer Tage, welche ein Mann dabey zubringt, als:

Zahl der gefundenen Füſſe Bau-Holtz, ſo abgehobelt werden ſoll	1600	16
Zahl der Füſſe, ſo ein Mann in einem Tage abhobeln kann	1100	

Alſo ſechszehen Tage hobelt ein Mann an tauſend ſechs hundert Füſſen Holtz.

Zum Siebenden. In wie viel Zeit ein Mann die Zapfen und Einlochnungen verfertigen kann. Dieſes iſt öfters bey verdüngten Arbeiten zu wiſſen nöthig; dahero ſoll ſolches hier mit gezeiget werden.

Hier iſt nun folgende Regel in Obacht zu nehmen:

Es kann ein Mann in einer Stunde drey Stück Löcher hauen, welche ſieben Zoll lang, und drey Zoll breit, und vier Zoll tief ſind: und alſo in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden gerechnet, ſechs und dreyßig Stück Zapfen-Löcher hauen.

Ferner wird auch gleiche Zeit zu denen Zapfen erfordert, ſammt dem Einlaſſen. Hierbey iſt kein Exempel nöthig; ſondern man darf nur alle Säulen, Streben Riegel, und Sparren eines Hauſes nach ihrer Zahl zuſammen zählen: ſo weiß man gleich die Zahl der Löcher und Zapfen, indem iedes angezeigtes Stück an beyden Enden einen Zapfen haben muß; und alſo auch für iedem Zapfen ein Loch muß gerechnet werden: Folglich braucht es keiner weitläuftigen Berechnung.

Zum Achten. In wie viel Zeit die Nägel, ſo bey dem Richten eines Hauſes nöthig ſind, gehauen werden können? Hierbey kann folgendes gelten. Es kann ein Mann in einer Stunde fünf und viertzig Stück-Nägel hauen, welche neun Zoll lang ſind, und einen Zoll ins Gevierte haben; und alſo kann er in einem Tage zu zwölf

Stun-

Stunden fünf hundert und viertzig Stück hauen. Dieſes aber iſt zu verſtehen, von dem Falle, da die Nägel bereits geſpaltet und geſchnitten ſind. Muß aber der Zimmermann vor dem Zurechte-Hauen die Nägel ſchneiden und ſpalten; ſo verfertigt er nur in einer Stunde acht und zwantzig Stück und alſo den Tag drey hundert und ſechs und dreyßig Stück.

Will man nun bey einem Hauſe die Zahl derer Nägel beſtimmen, ſo muß man vorher alle Zapfen zählen, welche das gantze Haus hat. Doch dieſes geſchieht ſollten bey einem Gebäude, ſondern man läſſet nach Gedüncken einen Zimmermann einige Tage lang Nägel vor dem Richten verfertigen: denn man kann ihre Zahl nicht ſo gar genau und bis auf einige beſtimmen, weil viele davon zu nichte werden, ſo wol bey dem Hauen, als auch Einſchlagen.

Zum Neunten. In wie viel Zeit das Latten-Werck auf das Sparr-Werck eines Daches aufgeſchlagen werden kann? Hiebey iſt zu beobachten, daß ein Mann in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden gerechnet, drey Mandel oder fünf und viertzig Stück neun eligte Latten aufnageln kann. Man muß alſo zuförderſt die Zahl derer Latten, welche auf ein Dach gehören, beſtimmt haben, wie ſolches bereits bey der Berechnung derer Latten geſchehen iſt; und alsdenn kann man ohne weitere Umſtände die Zahl derer Stunden und Tage, nach der gegebenen Anweiſung wiſſen und berechnen. Zum Exempel kann folgendes dienen: Man habe, zu Beſchlagung eines Daches mit Latten, fünf und zwantzig Schock, oder Tauſend und fünf hundert Stück; ſo darf man nur mit fünf und viertzig, als der Zahl, welche ein Mann in einem Tage oder zwölf Stunden aufſchlagen kann, in die gefundene Zahl dividiren; alsdenn bekommt man die Zahl derer Tage und Stunden, wie folget:

Geſetzt alſo, daß man tauſend ſieben hundert und vier und vierzig Fuß Holtz-Werck hätte, welches zum Staaken ausgehauen werden ſollte; wie viel Zeit müſte ein Mann dazu, nach der gegebenen Regel haben? Hierbey darf man nun mit der Zahl, welche ein Mann in einem Tage aushauen kann, in die gefundene Summe an Füſſen, die ausgehauen werden ſollen, dividiren: ſo bekommt man die Tage.

	11	
Zahl der Füſſe, ſo ausgehauen werden ſollen	1744	4 Tage.
Zahl der Füſſe, ſo ein Mann in einem Tage aushauen kann	436	

Alſo braucht einer, zu Aushauung tauſend ſieben hundert und vier und vierzig Fuß, vier Tage.

Beydem **Ausſtaaken** aber hat ein Mann **in Hänge-Feldern** (das iſt, in denen Decken des Hauſes,) ſechs und funfzig laufende Füſſe in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden gerechnet, ausgeſtaaket. Und ſolche Ausſtaakung, betrug hundert und zwey und dreyßig Quadrat-Fuß.

Ferner hat ein Mann in einem Tage, oder in zwölf Stunden, in **ſtehenden Feldern** (welche in der Ausbindung derer Wände befindlich) hundert und acht Quadrat-Fuß ausgeſtaaket.

Geſetzt alſo, es ſollten in **Hänge-Feldern** tauſend und ſechs und funfzig Quadrat-Fuß ausgeſtaaket werden; wie viel Zeit müßte ein Mann dazu haben? Hierbey darf man nur mit der vorher angezeigten Quantität Füſſe, als hundert und zwey und dreyßig, in die Summe, ſo geſtaaket werden ſoll, hinein dividiren; ſo bekommt man die Zeit, welche dazu erfordert wird, als:

	21	
Summe der Füſſe, ſo geſtaaket werden ſollen	1056	8 Tage.
Zahl der Füſſe, ſo ein Mann in einem Tage ſtaaket	132	

Sollten aber in **ſtehenden Feldern** neun hundert zwey und ſiebentzig Fuß ausgeſtaaket werden; ſo darf man nur

die Summe mit hundert und acht dividiren, als welche ein Mann in einem Tage ausgeſtaaket: ſo bekommt man die Zeit, als:

Summe der Füſſe, ſo in ſtehenden Feldern ausgeſtacket werden ſollen	972	9
Zahl der Füſſe, ſo ein Mann in einem Tage ausſtaaken kann.	108	

Dieſe Zeit beträget alſo neun Tage, welche zu dergleichen Arbeit nöthig iſt.

Zum Fünften: in wie viel Zeit die Zimmer-Leute, die Bretter zu denen Fuß-Böden hobeln und verlegen können.

Hierbey iſt zuerſt zu fragen: wie die Bretter gehobelt werden ſollen? Nemlich, ob ſolche nur auf Einer Seite, oder vielmehr auf beyden Seiten, gehobelt werden müſſen? Fürs zweyte aber: ob ſolche Bretter, mit dem halben, oder dem gantzen Spunde, verleget werden ſollen?

Erſtlich, wollen wir ſetzen, daß in einem Gebäude tauſend ſechs hundert und ſechszehen Stück Spunde Bretter zu Belegung derer ſämmtlichen Fuß-Böden, nöthig wären; und ſolche ſollten nur auf Einer Seite gehobelt und gefuget werden: wie viel Zimmer-Leute würden ſolche in einer gewiſſen Zeit verfertigen? Allhier iſt folgende Regel zu gebrauchen, nemlich:

Es haben ſieben Zimmer-Leute, in drey hundert und zehen Stunden, zwey hundert und zwey Stück Spunde-Bretter auf einer Seite gehobelt und gefuget.

Hierbey ſetzet man nun das Exempel auf: zwey hundert und zwey Bretter erfordern zur Abtheilung drey hundert und zehen Stunden; wie viel Zeit wird zu Abtheilung tauſend ſechs hundert und ſechszehen Stück Bretter nöthig ſeyn? Dieſes auszurechnen, wird alſo verfahren:

202 Bretter 310 Stunden 1616 Stück Bretter

	310
	16160
	4848
	500960

1	
15	
116822	
500960	2579 Stunden.
202222	
2000	
22	

Dieſe gefundene Zahl derer Stunden beträget 214 Tage, oder fünf und dreyßig Wochen, vier Tage und eilf Stunden, ieden Arbeits=Tag zu zwölf Stunden gerechnet. In ſolcher Zeit werden alſo von ſieben Zimmer=Leuten dieſe tauſend ſechs hundert und ſechszehen Stück Bretter abgehobelt und zum Verlegen ausgefertiget.

Zweytens aber iſt die Frage: Was ſolche tauſend ſechs hundert und ſechszehen Stück abgehobelte Bretter zu verlegen und auf die Fuß=Bodens aufzunageln koſten? Hierbey iſt folgende Regel in Acht zu nehmen:

Es kann ein Mann in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden, ſechszehen Stück Bretter, ſo keine Spunde haben, verlegen.

Hierbey darf man alſo nur die Anzahl derer Bretter mit ſechszehen dividiren; ſo bekommt man die Zeit, welche zur Verlegung dieſer Bretter nothwendig gefunden wird, als:

Zahl der Bretter ſo verlegt werden ſollen	1616	101 Tage,
	1666	
	11	

oder ſechszehen Wochen und fünf Tage.

Nach dieſer wenigen Anweiſung, wird man ſich bey andern Fällen der Abhobelung und Verlegung derer Bretter zu denen Fuß-Böden richten können.

Solten aber andere Gelegenheiten vorfallen, ſo, daß die Bretter etwa auf beyden Seiten abgehobelt oder auch Spunde bekommen ſollten: alsdenn darf man nur die dazu gehörigen Regeln zu Rathe ziehen, welche hiervon in dem erſten Paragraphen des fünften Capitels im fünften Abſchnitte gegeben worden; und hernach mit der Berechnung der Zeit und Leute eben ſo verfahren, wie bey dem vorigen Exempel gewieſen iſt.

Zum Sechſten; In wie viel Zeit das Holtz-Werck abgehobelt werden kann, welches bey einem Gebäude äuſſerlich ſichtbar bleiben, und wegen der Dauer mit Oehl-Farbe angeſtrichen werden ſoll. Will man dieſes berechnen, ſo muß vorhero der Quadrat-Inhalt alles Holtzes geſuchet werden, und zwar nach eben der Anweiſung wie ſolches bey dem Anſtreichen mit Oehl-Farbe gezeiget worden; nemlich, wenn das Holtz-Werck, als Säulen, Streben, und Riegel, an einander geſetzet worden, und alsdenn der wahre Quadrat-Inhalt gefunden iſt. Hat man alſo den Quadrat-Inhalt richtig, ſo braucht man bey der Berechnung von Holtz-abhobeln folgende Regel.

Es kann ein Zimmermann in zwey Stunden neunzehen Quadrat-Fuß Holtz abhobeln; und dahero in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden gerechnet, hundert und vierzehen Fuß.

Weil aber beſtändig dabey Acht gegeben worden; ſo iſt ſolches zu fleißig: indem ein anderer ohne Aufſicht neun hundert Quadrat-Fuß gehobelt hat, welches letztere man denn auch ohne Bedencken allemal gelten laſſen kann.

Geſetzt alſo, daß man tauſend ſechs hundert Quadrat-Fuß Bau-Holtz abhobeln laſſen müßte; ſo darf man nur

	1	
	13	
	355	
Zahl der Latten für das gantze Dach	1500	33 Tage.
Zahl der Stücke, ſo ein Mann in einem Tage aufſchlägt.	455	
	4	

Alſo werden von einem Mann die Tauſend fünf hundert Stück Latten in fünf Wochen, drey Tagen und vier Stunden aufgenaget.

Dieſes wären alſo die vorzüglichſten Arbeiten der Zimmer-Leute; wobey gezeigt worden, in wie viel Zeit ſelbige gewiſſe Arbeiten verfertigen können. Bey verdingten Arbeiten werden die angeführten Arbeiten gewiß verfertigt werden: läßet man aber auf Tage-Lohn arbeiten, ſowird man nicht eben unrecht handeln, wenn man bey einigen Stücken etwas weniger rechnet; weil ſich ein Arbeiter, bey Tage-Lohn allemal mehr Zeit nimmt, als bey Verdingungen.

§. 2.

Von der Maurer Arbeit.

Die Maurer haben auch verſchiedene Arbeiten, bey welchen, nach ieder Art, auch verſchiedene Zeit erfordert wird. Dahero ſollen die verſchiedene Arbeiten der Maurer gezeiget werden, als:

Erſtlich, in wie viel Zeit ſie eine Mauer von Bruch-Steinen aufführen können.

Zweytens, in wie viel Zeit ſie eine Mauer von Ziegel-Steinen aufführen können.

Drittens, wie viel Ziegel- oder Back-Steine ein Mann in gewiſſer Zeit, bey Aufführung einer Eſſe oder Schorn-Steins vermauren kann.

Viertens, in wie viel Zeit ein Mann eine Decke berohren kann.

Fünftens, in wie viel Zeit ein Mann eine Wand oder Mauer berappen und abputzen kann.

Sechs-

Sechſtens, in wie viel Zeit eine gewiſſe Fläche ein Mann weiſſen kann.

Siebendens, in wie viel Zeit ein Mann eine gewiſſe Fläche mit Gypſe begieſſen kann.

Achtens, in wie viel Zeit ein Mann eine gewiſſe Fläche pflaſtern kann, und zwar mit Bruch-Steinen und Platten, Ziegel-Steinen und Kieſel-Steinen.

Neuntens, in wie viel Zeit ein Maurer eine gewiſſe Anzahl Steine, bey Ausmauerung der Felder mit Back- oder Ziegel-Steinen, in einer von Holtz ausgebundenen Wand vermauren kann.

Zum Erſten, ſoll alſo gezeiget werden, in wie viel Zeit die Maurer eine Mauer von Bruch-Steinen aufführen können? Hierbey iſt nach verſchiedenen Beobachtungen folgende Regel beſtimmt worden, als: Es hat ein Maurer in einem Tage, oder zwölf Stunden, neun und viertzig Cubic-Fuß Mauer von Bruch-Steinen verfertiget.

Wir wollen alſo ſetzen: Es ſey **eine Mauer** vorhanden, welche ſechs und zwanzig Fuß lang, drittehalben Fuß breit, und zwölf Fuß hoch ſey: in ſelbiger aber befände ſich **eine Thüre** und **vier Stück Fenſter**; da denn die Thüre ſieben Fuß zur Höhe und vier Fuß zur Breite habe, ein Fenſter aber viertehalb Fuß breit und ſechs Fuß hoch ſey. In wie viel Zeit wird alſo das Mauer-Werck dieſer Mauer von einem Manne verfertiget werden können? Allhier iſt aber noch dieſes zu mercken, daß der Maurer einen Hand-Langer haben muß; auch müſſen die nöthigen Materialien bey der Arbeit vorhanden ſeyn.

Bey dieſer Berechnung nun rechnet man zuerſt den **gantzen Cubic-Inhalt der Mauer** aus, alſo:

Die

Die Mauer iſt 26 Fuß lang,
und $2\frac{1}{2}$ Fuß breit: dieſes wird mit ein-

52 ander multipliciret
13

65 Quadrat-Fuß für den Durchſchnitt
und ſolche iſt hoch 12 der Mauer;

130
65

780 Cubic-Jnhalt der gantzen Mauer.

Jn ſolcher aber iſt die Thür und vier Stück Fenſter; welche auch an Cubic-Füſſen durch die Mauer berechnet, und alsdenn von der Haupt-Summe der Mauer abgezogen werden müſſen: Als,

die Thür iſt 7 Fuß hoch
und 4 Fuß breit

28 Quadrat-Fuß;
die Mauer aber iſt $2\frac{1}{2}$ 2 Fuß ſtarck

56
13

69 Cubic-Fuß für die Thüre.

Ein Fenſter iſt 6 Fuß hoch
und $3\frac{1}{2}$ Fuß breit

18
3

die Mauer aber 21 Quadrat-Fuß für ein Fenſter.
iſt ſtarck $2\frac{1}{2}$

42
$10\frac{1}{2}$

$52\frac{1}{2}$ Cubic-Jnhalt für ein Fenſter.

Solche

Geſetzt alſo, es ſollten vor-erwähnte vier Zimmer-Leute die acht und viertzig tauſend ſechs hundert neun und neuntzig Fuß Holtz, welche bereits abgebunden wären, aufſetzen oder richten; wie viel Zeit müſſen ſie dahero haben? Zu vörderſt iſt hiebey zu bemercken, daß dieſe vier Zimmer-Leute in ſechs Tagen, von denen ieder zu zwölf Stunden gerechnet wird, acht hundert und achtzig Fuß aufſetzen können; Dahero heiſſet es hierbey wieder, wie in dem vorigen Exempel, alſo: Acht hundert und achtzig Fuß Holtz aufzuſetzen, ſind ſechs Tage nöthig; wie viel werden acht und viertzig tauſend ſechs hundert und neun und neuntzig Fuß Holtz an Zeit erfordern? Solches ſetzet und berechnet man alſo;

880 Fuß erfordern 6 Tage; was erfordern 48699 Fuß?

6

292194

1
241
5873
292194 | 332 Tage, und 3 Stunden.
88880
88

Dieſe Anzahl derer Tage beträgt fünf und funfzig Wochen, zwey Tage und drey Stunden; und ſo viel Zeit müſſen vier Zimmer-Leute haben, welche die oben gedachten 48699 Fuß Holtz aufrichten ſollen.

Zum Vierten: in wie viel Zeit, die Zimmer-Leute, die Balcken oder Holtz-Wercke in den Wänden, welche ausgeſtaaket werden ſollen, ſo wol aushauen, als auch ausſtaaken können. Bey Aushauung der Balcken zu Einſetzung derer Staaken iſt folgende Regel zu mercken;

Ein Mann kan in einem Tage, oder zwölf Stunden, vier hundert ſechs und dreyßig Fuß aushauen.

Geſetzt

mit hundert in die gefundene Summe dividiren: alsdenn bekommt man die Anzahl derer Tage, welche ein Mann dabey zubringt, als:

Zahl der gefundenen Füſſe Bau-Holtz, ſo abgehobelt werden ſoll	1600	16
Zahl der Füſſe, ſo ein Mann in einem Tage abhobeln kann	1100	

Alſo ſechszehen Tage hobelt ein Mann an tauſend ſechs hundert Füſſen Holtz.

Zum Siebenden. In wie viel Zeit ein Mann die Zapfen und Einlochnungen verfertigen kann. Dieſes iſt öfters bey verdüngten Arbeiten zu wiſſen nöthig; dahero ſoll ſolches hier mit gezeiget werden.

Hier iſt nun folgende Regel in Obacht zu nehmen: Es kann ein Mann in einer Stunde drey Stück Löcher hauen, welche ſieben Zoll lang, und drey Zoll breit, und vier Zoll tief ſind: und alſo in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden gerechnet, ſechs und dreyßig Stück Zapfen-Löcher hauen.

Ferner wird auch gleiche Zeit zu denen Zapfen erfordert, ſammt dem Einlaſſen. Hierbey iſt kein Exempel nöthig; ſondern man darf nur alle Säulen, Streben Riegel, und Sparren eines Hauſes nach ihrer Zahl zuſammen zählen: ſo weiß man gleich die Zahl der Löcher und Zapfen, indem jedes angezeigtes Stück an beyden Enden einen Zapfen haben muß; und alſo auch für jedem Zapfen ein Loch muß gerechnet werden: Folglich braucht es keiner weitläuftigen Berechnung.

Zum Achten. In wie viel Zeit die Nägel, ſo bey dem Richten eines Hauſes nöthig ſind, gehauen werden können? Hierbey kann folgendes gelten. Es kann ein Mann in einer Stunde fünf und vierzig Stück-Nägel hauen, welche neun Zoll lang ſind, und einen Zoll ins Gevierte haben; und alſo kann er in einem Tage zu zwölf

Stun-

Stunden fünf hundert und viertzig Stück hauen. Dieſes aber iſt zu verſtehen, von dem Falle, da die Nägel bereits geſpaltet und geſchnitten ſind. Muß aber der Zimmermann vor dem Zurechte-Hauen die Nägel ſchneiden und ſpalten; ſo verfertigt er nur in einer Stunde acht und zwantzig Stück und alſo den Tag drey hundert und ſechs und dreyßig Stück.

Will man nun bey einem Hauſe die Zahl derer Nägel beſtimmen, ſo muß man vorher alle Zapfen zählen, welche das gantze Haus hat. Doch dieſes geſchieht ſollten bey einem Gebäude, ſondern man läſſet nach Gedüncken einen Zimmermann einige Tage lang Nägel vor dem Richten verfertigen: denn man kann ihre Zahl nicht ſo gar genau und bis auf einige beſtimmen, weil viele davon zu nichte werden, ſo wol bey dem Hauen, als auch Einſchlagen.

Zum Neunten. In wie viel Zeit das Latten-Werck auf das Sparr-Werck eines Daches aufgeſchlagen werden kann? Hiebey iſt zu beobachten, daß ein Mann in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden gerechnet, drey Mandel oder fünf und viertzig Stück neun eligte Latten aufnageln kann. Man muß alſo zuförderſt die Zahl derer Latten, welche auf ein Dach gehören, beſtimmt haben, wie ſolches bereits bey der Berechnung derer Latten geſchehen iſt; und alsdenn kann man ohne weitere Umſtände die Zahl derer Stunden und Tage, nach der gegebenen Anweiſung wiſſen und berechnen. Zum Exempel kann folgendes dienen: Man habe, zu Beſchlagung eines Daches mit Latten, fünf und zwantzig Schock, oder Tauſend und fünf hundert Stück; ſo darf man nur mit fünf und viertzig, als der Zahl, welche ein Mann in einem Tage oder zwölf Stunden aufſchlagen kann, in die gefundene Zahl dividiren; alsdenn bekommt man die Zahl derer Tage und Stunden, wie folget:

Zahl

Geſetzt alſo, daß man tauſend ſieben hundert und vier und vierzig Fuß Holtz-Werck hätte, welches zum Staaken ausgehauen werden ſollte; wie viel Zeit müſte ein Mann dazu, nach der gegebenen Regel haben? Hierbey darf man nun mit der Zahl, welche ein Mann in einem Tage aushauen kann, in die gefundene Summe an Füſſen, die ausgehauen werden ſollen, dividiren: ſo bekommt man die Tage.

Zahl der Füſſe, ſo ausgehauen werden ſollen	xx	
Zahl der Füſſe, ſo ein Mann in einem Tage	1744	4 Tage.
aushauen kann	436	

Alſo braucht einer, zu Aushauung tauſend ſieben hundert und vier und viertzig Fuß, vier Tage.

Beydem **Ausſtaaken** aber hat ein Mann **in Hänge-Feldern** (das iſt, in denen Decken des Hauſes,) ſechs und funftzig laufende Füſſe in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden gerechnet, ausgeſtaaket. Und ſolche Ausſtaakung, betrug hundert und zwey und dreyßig Quadrat-Fuß.

Ferner hat ein Mann in einem Tage, oder in zwölf Stunden, in **ſtehenden Feldern** (welche in der Ausbindung derer Wände befindlich) hundert und acht Quadrat-Fuß ausgeſtaaket.

Geſetzt alſo, es ſollten in **Hänge-Feldern** tauſend und ſechs und funftzig Quadrat-Fuß ausgeſtaaket werden; wie viel Zeit müßte ein Mann dazu haben? Hierbey darf man nur mit der vorher angezeigten Quantität Füſſe, als hundert und zwey und dreyßig, in die Summe, ſo geſtaaket werden ſoll, hinein dividiren; ſo bekommt man die Zeit, welche dazu erfordert wird, als:

	xx	
Summe der Füſſe, ſo geſtaaket werden ſollen	1056	8 Tage.
Zahl der Füſſe, ſo ein Mann in einem Tage ſtaaket	132	

Sollten aber in **ſtehenden Feldern** neun hundert zwey und ſiebentzig Fuß ausgeſtaaket werden; ſo darf man nur

die Summe mit hundert und acht dividiren, als welche ein Mann in einem Tage ausgeſtaaket: ſo bekommt man die Zeit, als:

Summe der Füſſe, ſo in ſtehenden Feldern ausgeſtacket werden ſollen	972	9
Zahl der Füſſe, ſo ein Mann in einem Tage ausſtaaken kann.	108	

Dieſe Zeit beträget alſo neun Tage, welche zu dergleichen Arbeit nöthig iſt.

Zum Fünften: in wie viel Zeit die Zimmer-Leute, die Bretter zu denen Fuß-Böden hobeln und verlegen können.

Hierbey iſt zuerſt zu fragen: wie die Bretter gehobelt werden ſollen? Nemlich, ob ſolche nur auf Einer Seite, oder vielmehr auf beyden Seiten, gehobelt werden müſſen? Fürs zweyte aber: ob ſolche Bretter, mit dem halben, oder dem gantzen Spunde, verleget werden ſollen?

Erſtlich, wollen wir ſetzen, daß in einem Gebäude tauſend ſechs hundert und ſechszehen Stück Spunde-Bretter zu Belegung derer ſämmtlichen Fuß-Böden, nöthig wären; und ſolche ſollten nur auf Einer Seite gehobelt und gefuget werden: wie viel Zimmer-Leute würden ſolche in einer gewiſſen Zeit verfertigen? Allhier iſt folgende Regel zu gebrauchen, nemlich:

Es haben ſieben Zimmer-Leute, in drey hundert und zehen Stunden, zwey hundert und zwey Stück Spunde-Bretter auf einer Seite gehobelt und gefuget.

Hierbey ſetzet man nun das Exempel auf: zwey hundert und zwey Bretter erfordern zur Abtheilung drey hundert und zehen Stunden; wie viel Zeit wird zu Abtheilung tauſend ſechs hundert und ſechszehen Stück Bretter nöthig ſeyn? Dieſes auszurechnen, wird alſo verfahren:

202 Bretter 310 Stunden 1616 Stück Bretter

```
                              1616
                               310
                             16160
                             4848
                            500960

   1
   15
 116822
 500960 | 2579 Stunden.
 202222
   2000
    22
```

Dieſe gefundene Zahl derer Stunden beträget 214 Tage, oder fünf und dreyßig Wochen, vier Tage und eilf Stunden, ieden Arbeits-Tag zu zwölf Stunden gerechnet. In ſolcher Zeit werden alſo von ſieben Zimmer-Leuten dieſe tauſend ſechs hundert und ſechszehen Stück Bretter abgehobelt und zum Verlegen ausgefertiget.

Zweytens aber iſt die Frage: Was ſolche tauſend ſechs hundert und ſechszehen Stück abgehobelte Bretter zu verlegen und auf die Fuß-Bodens aufzunageln koſten? Hierbey iſt folgende Regel in Acht zu nehmen:

Es kann ein Mann in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden, ſechszehen Stück Bretter, ſo keine Spunde haben, verlegen.

Hierbey darf man alſo nur die Anzahl derer Bretter mit ſechzehen dividiren; ſo bekommt man die Zeit, welche zur Verlegung dieſer Bretter nothwendig gefunden wird, als:

```
Zahl der Bretter ſo verlegt werden ſollen 1616 | 101 Tage,
                                          1666 |
                                            11 |
```

oder ſechszehen Wochen und fünf Tage.

Nach dieſer wenigen Anweiſung, wird man ſich bey andern Fällen der Abhobelung und Verlegung derer Bretter zu denen Fuß-Böden richten können.

Solten aber andere Gelegenheiten vorfallen, ſo, daß die Bretter etwa auf beyden Seiten abgehobelt oder auch Spunde bekommen ſollten: alsdenn darf man nur die dazu gehörigen Regeln zu Rathe ziehen, welche hiervon in dem erſten Paragraphen des fünften Capitels im fünften Abſchnitte gegeben worden; und hernach mit der Berechnung der Zeit und Leute eben ſo verfahren, wie bey dem vorigen Exempel gewieſen iſt.

Zum Sechſten; In wie viel Zeit das Holtz-Werck abgehobelt werden kann, welches bey einem Gebäude äuſſerlich ſichtbar bleiben, und wegen der Dauer mit Oehl-Farbe angeſtrichen werden ſoll. Will man dieſes berechnen, ſo muß vorhero der Quadrat-Inhalt alles Holtzes geſuchet werden, und zwar nach eben der Anweiſung wie ſolches bey dem Anſtreichen mit Oehl-Farbe gezeiget worden; nemlich, wenn das Holtz-Werck, als Säulen, Streben, und Riegel, an einander geſetzet worden, und alsdenn der wahre Quadrat-Inhalt gefunden iſt. Hat man alſo den Quadrat-Inhalt richtig, ſo braucht man bey der Berechnung von Holtz-abhobeln folgende Regel.

Es kann ein Zimmermann in zwey Stunden neunzehen Quadrat-Fuß Holtz abhobeln; und dahero in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden gerechnet, hundert und vierzehen Fuß.

Weil aber beſtändig dabey Acht gegeben worden; ſo iſt ſolches zu fleißig: indem ein anderer ohne Aufſicht neun hundert Quadrat-Fuß gehobelt hat, welches leztere man denn auch ohne Bedencken allemal gelten laſſen kann.

Geſetzt alſo, daß man tauſend ſechs hundert Quadrat-Fuß Bau-Holtz abhobeln laſſen müßte; ſo darf man nur

mit

	1	
	13.	
	355	
Zahl der Latten für das gantze Dach	1500	33 Tage.
Zahl der Stücke, ſo ein Mann in einem Tage aufſchlägt.	455	
	4	

Alſo werden von einem Mann die Tauſend fünf hundert Stück Latten in fünf Wochen, drey Tagen und vier Stunden aufgenaget.

Dieſes wären alſo die vorzüglichſten Arbeiten der Zimmer-Leute; wobey gezeigt worden, in wie viel Zeit ſelbige gewiſſe Arbeiten verfertigen können. Bey verdingten Arbeiten werden die angeführten Arbeiten gewiß verfertigt werden: läßet man aber auf Tage-Lohn arbeiten, ſo wird man nicht eben unrecht handeln, wenn man bey einigen Stücken etwas weniger rechnet; weil ſich ein Arbeiter, bey Tage-Lohn allemal mehr Zeit nimmt, als bey Verdingungen.

§. 2.

Von der Maurer Arbeit.

Die Maurer haben auch verſchiedene Arbeiten, bey welchen, nach ieder Art, auch verſchiedene Zeit erfordert wird. Dahero ſollen die verſchiedene Arbeiten der Maurer gezeiget werden, als:

Erſtlich, in wie viel Zeit ſie eine Mauer von Bruch-Steinen aufführen können.

Zweytens, in wie viel Zeit ſie eine Mauer von Ziegel-Steinen aufführen können.

Drittens, wie viel Ziegel- oder Back-Steine ein Mann in gewiſſer Zeit, bey Aufführung einer Eſſe oder Schorn-Steins vermauren kann.

Viertens, in wie viel Zeit ein Mann eine Decke berohren kann.

Fünftens, in wie viel Zeit ein Mann eine Wand oder Mauer berappen und abputzen kann.

Sechs-

Sechſtens, in wie viel Zeit eine gewiſſe Fläche ein Mann weiſſen kann.

Siebendens, in wie viel Zeit ein Mann eine gewiſſe Fläche mit Gypſe begieſſen kann.

Achtens, in wie viel Zeit ein Mann eine gewiſſe Fläche pflaſtern kann, und zwar mit Bruch-Steinen und Platten, Ziegel-Steinen und Kieſel-Steinen.

Neuntens, in wie viel Zeit ein Maurer eine gewiſſe Anzahl Steine, bey Ausmauerung der Felder mit Back- oder Ziegel-Steinen, in einer von Holtz ausgebundenen Wand vermauren kann.

Zum Erſten, ſoll alſo gezeiget werden, in wie viel Zeit die Maurer eine Mauer von Bruch-Steinen aufführen können? Hierbey iſt nach verſchiedenen Beobachtungen folgende Regel beſtimmt worden, als: Es hat ein Maurer in einem Tage, oder zwölf Stunden, neun und viertzig Cubic-Fuß Mauer von Bruch-Steinen verfertiget.

Wir wollen alſo ſetzen: Es ſey **eine Mauer** vorhanden, welche ſechs und zwanzig Fuß lang, drittehalben Fuß breit, und zwölf Fuß hoch ſey: in ſelbiger aber befände ſich **eine Thüre** und **vier Stück Fenſter**; da denn die Thüre ſieben Fuß zur Höhe und vier Fuß zur Breite habe, ein Fenſter aber viertehalb Fuß breit und ſechs Fuß hoch ſey. In wie viel Zeit wird alſo das Mauer-Werck dieſer Mauer von einem Manne verfertiget werden können? Allhier iſt aber noch dieſes zu mercken, daß der Maurer einen Hand-Langer haben muß; auch müſſen die nöthigen Materialien bey der Arbeit vorhanden ſeyn.

Bey dieſer Berechnung nun rechnet man zuerſt den **gantzen Cubic-Inhalt der Mauer** aus, alſo:

Die

Die Mauer iſt 26 Fuß lang,
und 2$\frac{1}{2}$ Fuß breit: dieſes wird mit ein-
52 ander multipliciret
13
65 Quadrat-Fuß für den Durchſchnitt
und ſolche iſt hoch 12 der Mauer;
130
65
780 Cubic-Inhalt der gantzen Mauer.

In ſolcher aber iſt die Thür und vier Stück Fenſter; welche auch an Cubic-Füſſen durch die Mauer berechnet, und alsdenn von der Haupt-Summe der Mauer abgezogen werden müſſen: Als,

die Thür iſt 7 Fuß hoch
und 4 Fuß breit
28 Quadrat-Fuß;
dieMauer aber iſt 2$\frac{1}{2}$ 2 Fuß ſtarck
56
13
69 Cubic-Fuß für die Thüre.

Ein Fenſter iſt 6 Fuß hoch
und 3$\frac{1}{2}$ Fuß breit
18
3
die Mauer aber 21 Quadrat-Fuß für ein Fenſter.
iſt ſtarck 2$\frac{1}{2}$
42
10$\frac{1}{2}$
52$\frac{1}{2}$ Cubic-Inhalt für ein Fenſter.

Solche

Solcher Fenſter ſind aber vier Stück; folglich multipliciret man die $52\frac{1}{2}$ Cubic-Fuß mit vier,

	4
	210 Cubic-Fuß, zu vier Stück Fenſter.
Cub. F. der Thüren	69
	279 Cubic-Füſſe.

Dieſe Anzahl derer Cubic-Füſſe müſſen von der Haupt-Summe der Mauer abgezogen werden als:

Summe der Mauer	780 Cubic-Fuß
Summe ſo abgezogen wird	279
	501 Cubic-Fuß, ſo auf zu mauren ſind.

Wie lange wird nun ein Mann daran mauren? die Regel ſagt: daß er in einem Tage, oder zwölf Stunden, neun und viertzig Cubic-Fuß mauren kann. Folglich dividiret man damit, in die Summe, die gemauert werden ſoll; ſo kommen die verlangten Tage heraus. Als:

	11	
Summe der Mauer an Cubic-Füſſen	501	
Zahl der Cubic-Füſſe, ſo ein Mann in einem Tag mauert	499	10 Tage.
	4	

Mithin wird ein Maurer dieſe Mauer, welche auf fünf hundert und einen Cubic-Fuß hält, in zehen Tagen und drey Stunden verfertigen können.

Zum Zweyten in wie viel Zeit ein Maurer eine Mauer von Back- oder Ziegel-Steinen verfertigen kann. Hier dienet folgende Regel:

Ein Maurer kann in einem Tage hundert und zwey und ſiebenzig Stück Ziegel-Steine in voller Mauer vermauren; und ſolche 172 Stück Steine betragen vier und zwantzig und einen halben Cubic-Fuß Mauer: und ſo viel verfertigt ein Mann in einem Tage.

Wir wollen daher ſetzen, daß die vorhin berechnete Mauer, welche fünf hundert und einen Cubic-Fuß betrug, an Statt der Bruch-Steine, von Ziegeln oder Back-Steinen aufgeführet werden ſollte; alſo iſt hiebey die Frage: In

wie viel Zeit ſolche durch einen Mann verfertiget werden könnte? und wie viel Steine dazu erfordert werden würden?

Nach der gegebenen Regel berechnet man dieſes alſo: Vier und zwantzig und einen halben Cubic-Fuß verfertigt ein Mann in einem Tage. Folglich darf man nur damit in die gefundenen Cubic-Fuß, welche die Mauer enthält, dividiren; ſo bekommt man die Zahl derer Tage. Da aber gantze und halbe Cubic-Füſſe vorhanden ſind, mit welchen in die gefundene Zahl gerechnet werden ſoll: ſo machet man beyde Sätze zu halbe, als: 24½

49 halbe Cubic-Füſſe

501 Cubic-Fuß hat die Mauer; und folglich betragen dieſe, mit zwey multipliciret

1002 halbe

Hierauf dividiret man die halben durch einander; und das herauskommende wird alsdenn durch zwey zu gantzen gemacht, als:

12		
1005	20	10½ Tage.
499	22	
4		

So lange wird ein Mann an den fünfhundert und einem Cubic-Fuſſe mauern, wenn ſolche von Ziegel-Steinen aufgeführet werden ſollen.

Zum dritten: In wie viel Zeit ein Mann bey Aufführung der Schorn-Steine ein Stück Mauer fertig machen kann. Hierbey mag man folgende Regel wahrnehmen:

Es kann ein Mann in einer Stunde zehen Stück Ziegel-Steine **auf den hohen Weg** bey Aufführung einer Eſſe vermauren; und alſo den Tag, zu zwölf Stunden gerechnet, hundert und zwantzig Stück: Und zwey Steine geben einen Quadrat-Fuß Fläche.

Man muß demnach, bey der Berechnung der Zeit, welche ein Maurer, an einer Eſſe zu mauren zubringet, zuvörderſt den Quadrat-Inhalt der Eſſe berechnen; und alsdenn nach der Regel die Zeit und Steine beſtimmen. Da aber die Schorn-Steine öfters am unterſten Ende viel weiter, als am oberſten ſind: ſo ſoll hier beſchrieben und vorgeſtellet werden, eine Eſſe

oder Schorn-Stein über dem Rauch-Fange eine Küche; welche Eſſe vier Fuß ins Gevierte habe, und durch das erſte Stock-Werck gehe zwölf Fuß hoch: am Ende derer zwölf Füſſe aber ſey ſolche nur zwey Fuß ins Gevierte; ſodann continuire ſolche Eſſe, durch das folgende Stock-Werck bis oben hinaus noch vierzehen Fuß hoch.

Der untere Theil des Schorn-Steins iſt alſo auf einer Seite vier Fuß breit, und zwölf Fuß hoch: doch oben bey dem Ende derer zwölf Füſſe nur zwey Fuß breit. Hierbey theilet man die Höhe in zwey gleiche Theile, welche ſechs Fuß hoch iſt. Durch dieſes Mittel wird eine gerade Linie gezogen, welche mit der Grund-Linie gleich läuft. Darnach ziehet man, von der Grund-Linie, welche vier Fuß breit iſt, an, bis zu der obern Linie, ſo nur zwey Fuß zur Breite hat, noch auf beyden Seiten Linien: ſo hat man die Figur einer Seite der Eſſe.

Alsdenn nimmt man die Länge, der mittelſten Linie, welche ſechs Fuß höher gemacht worden, und ſolche iſt allhier drey Fuß breit. Hierauf multipliciret man die Breite, nemlich drey mit der Länge, nemlich zwölfe; ſo iſt alsdenn der untere Theil der Eſſe, und zwar einer Seite, nach Quadrat Füſſen beſtimmt, nemlich ſechs und dreyßig Fuß Fläche. Werden alle nun viermal genommen, ſo hat man alle vier Seiten des untern Theils dieſes Schon-Steins nach Quadrat-Füſſen beſtimmt, welches zuſammen alsdenn hundert und vier und viertzig Quadrat-Fuß beträgt.

Der obere Theil hat auch vier gleiche Seiten; nemlich eine davon iſt zwey Fuß breit, und vierzehen Fuß hoch. Dieſes macht acht und zwantzig Fuß Fläche; und wird ſelbige viermal genommen, beträgt hundert und zwölf Fuß Fläche. Rechnet man dieſes mit dem erſten zuſammen, ſo werden gefunden zwey hundert ſechs und funfzig Quadrat-Fuß Fläche für die gantze Eſſe. Und ſo verfähret man bey der Berechnung, in Abſicht des Flächen-Inhalts, bey allen Eſſen.

Was wird nun an Zeit zu Ausmauerung der Eſſe, ſo zwey hundert und ſechs und funfzig Quadrat-Füſſe der Fläche beträgt, erfordert? Die Regel ſagt: Es kann ein Mann in einer Stunde zehen Stück Steine vermauren; und alſo in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden gerechnet, hundert und

zwantzig

zwantzig Stück. Auch iſt bereits gezeiget worden, daß auf einen Quadrat-Fuß der Fläche zwey Stück Steine gehen. Folglich darf nur die Anzahl der Quadrat-Füſſe, welche man für die Eſſe gefunden, mit der zwey multipliciret werden; ſo hat man die **Anzahl der Steine**, welche zu Aufmaurung der Eſſe erfordert werden, als:

Quadrat-Fuß der Fläche in einer Eſſe	256
Zahl der Steine zu einem Quadrat-Fuſſe	2
	512 Stück Ziegel-Steine.

Dieſe Steine werden alsdenn mit hundert und zwantzig dividiret, ſo kommt die **erforderliche Anzahl derer Tage** heraus, welche ein Mann daran arbeitet; und das, was übrig bleibt, muß in Stunden verwandelt werden; wie folget:

	~~1~~3	
Zahl der Steine zur gantzen Eſſe	~~512~~	1 Tag $3\frac{1}{2}$ Stunde.
Zahl für einen Mann in einem Tage	~~120~~	

Zum Vierten: in wie viel Zeit ein Mann eine Decke berohren kann? Hiebey dienet folgende Regel. Es kann ein Mann, in zwölf Stunden eines Tages, acht Quadrat-Fuß Fläche berohren.

Nach dieſer Regel iſt alſo die Zeit, welche zu Berohrung einer Decke erfordert wird, leicht zu beſtimmen. Nemlich, man multipliciret die Länge einer Decke oder Wand mit der Breite; ſo beſtimmt die herauskommende Zahl die Quadrat-Füſſe, die berohret werden ſollen. Alsdenn dividiret man mit acht und ſiebentzig hinein: ſo bekommt man alsdenn dieſe Anzahl derer Tage, welche ein Mann daran berohret

Wir wollen ein Exempel hievon geben: Es ſey eine Decke vorhanden, welche in der Mitte einen Träger habe, und ſelbige Decke ſey achtzehen Fuß lang, und zwölf Fuß breit. Die Länge mit der Breite multipliciret, beträgt zwey hundert und achtzehen Quadrat-Fuß: der Träger aber muß, nach Abſicht ſeiner zwey Seiten, (denn die unterſte iſt ſchon in der Fläche der Decke begriffen,) dazu addiret werden. Von ſolchen Seiten iſt aber iegliche achtzehen Fuß lang, und einen Fuß hoch; folglich enthalten beyde zuſammen ſechs und dreyßig Quadrat-Fuß Fläche. Dieſe nun betragen mit der Haupt-Summe zwey hundert und

zwey und funfzig Quadrat-Fuß Fläche der gantzen Decke und derer Träger. In ſolche wird hernach mit acht und ſiebentzig dividiret; ſo hat man die Zahl derer Tage, in welchen ein Mann daran arbeitet, als:

	1	
	47	
Zahl der Quadrat-Füſſe der Decke	252	3 Tage u. 6½ Stunde
Zahl der Quad. Füſſe, welche ein Mann in einem Tage verfertiget	78	

So lange Zeit wird demnach ein Mann Zeit haben müſſen, binnen welcher er eine Decke von zwey hundert und zwey und funfzig Quadrat-Fuß Fläche berohren kann.

Zum Fünften: in wie viel Zeit ein Mann eine Mauer oder Wand abputzen, ader mit Kalck bewerfen und gerade ſchmieren kann. Hierbey dienet folgende Regel:

Es hat ein Mann bey einer Mauer wie auch bey einer Wand, hundert nnd ſechszig Quadrat-Fuß Fläche, in einem Tag oder in zwölf Stunden berappet.

Hier braucht man kein Exempel, weil man nur, wie vorher gezeiget worden, zuerſt den Quadrat-Inhalt an Füſſen ſuchen darf, welches durch die Multiplicirung der Länge und Breite der Mauer geſchiehet. Solche Summe wird hernach mit hundert und ſechszig dividiret; ſo bekommt man die Zahl derer Tage, in welchen ein Mann die Mauer berappen kan. Bleibt aber bey dem Dividiren etwas übrig, ſo reducirt man ſolche übriggebliebene Quadrat-Füſſe, zu Stunden; denn zu einer Stunde Arbeit gehören dreyzehen und ein Drittel Quadrat-Fuß Fläche: doch kann man auch zur Noth den Bruch dabey wegwerfen.

Zum Sechſten: in wie viel Zeit ein Mann eine gewiſſe Anzahl Quadrat-Füſſe einer Fläche überweiſſen kann? und in wie viel Zeit ſolches einmal, zweymal oder dreymal geſchehen kann? Hierzu dienet folgende Regel:

Es kann ein Mann in einem Tage, den Tag zu zwölf Stunden, vier hundert und ſechs und funfzig Quadrat-Fuß einer Fläche **einmal** weiſſen, binnen der Zeit eines vorhin beſtimmten Tages. **Zweymal** aber kann ein Mann, drey hundert und vier Quadrat-Fuß Fläche weiſſen.

Drey-

Dreymal aber kann ein Mann, in einem Tage, hundert und zwey und funfzig Quadrat-Fuß Fläche weiſſen: wobey aber iedes mal ein Hand-Langer erfordert wird.

Nach dieſer Regel wird alſo der Quadrat-Inhalt aller Wände und Decken eines Hauſes, welche geweiſſet werden ſollen, zuförderſt durch die ſchon gezeigte Multiplication geſuchet und zuſammen addiret. Hat man alsdenn den gantzen Flächen-Inhalt an Quadrat-Füſſen, welche geweiſſet werden ſollen; ſo fragt man: Wie vielmal die gefundene Fläche überweiſſet werden ſoll? Alsdenn dividiret man, mit der in vorigen gegebenen Regel angezeigten Quantität Quadrat-Füſſen, welche ein Mann in einem Tage einmal, oder zweymal, oder auch dreymal weiſſen kann; ſo bekömmt man die Zahl derer Tage, welche ein Mann daran zu weiſſen hat.

Hiervon iſt kein Exempel nöthig, dieweil die Berechnung nach der Regel und gegebenen Application leicht zu nehmen iſt.

Zum Siebenden: in wie viel Zeit ein Mann eine gewiſſe Fläche mit Gyps begieſſen kann. Hierbey dienet folgende Regel.

Es hat ein Mann in einer Stunde acht Quadrat-Fuß Fläche, mit Gyps begoſſen und alſo in einem Tage oder zwölf Stunden ſechs und neuntzig Quadrat-Fuß.

Nach dieſer Regel darf man nur alſo zuerſt den Quadrat-Inhalt, welcher begoſſen werden ſoll, nach der ſchon oft geſchehenen Anweiſung ſuchen, und alsdenn mit ſechs und neuntzig hinein dividiren; ſo bekommt man die Zahl derer Tage, die ein Mann damit zubringet.

Zum Achten: in wie viel Zeit ein Mann eine gewiſſe Fläche pflaſtern kann; und zwar,

Erſtlich, mit Bruch-Steinen;

Zweytens, mit Ziegel- oder Back-Steinen;

Drittens, mit Platten;

Viertens, mit kleinen Kieſel-Steinen.

Erſtlich, Von der Zeit, die man brauchet, mit Bruch-Steinen zu pflaſtern. Hiebey dienet folgende Regel:

Es hat ein Mann, in einer Stunde, fünftehalben Quadrat-Fuß Fläche mit mittel-Bruch-Steinen gepflaſtert; und alſo in einem Tage, oder zwölf Stunden, acht und ſiebentzig Quadrat-Fuß.

Zweytens: mit Ziegel-oder Back-Steinen zu pflaſtern. Dabey gebraucht man folgende Regel:

Es kann ein Mann in einer Stunde eilf bis zwölf Steine verpflaſtern: in einem Tage aber hundert und zwey und dreyßig Stück, auch hundert und ſieben und dreyßig Stück Steine; dieſe betragen zwantzig Quadrat-Elen oder achtzig Quadrat-Fuß.

Allhier ſuchet man alſo zuerſt den Quadrat-Inhalt deſſen, was gepflaſtert werden ſoll; und alsdenn dividiret man, ſo findet man die Anzahl derer Tage, welche ein Mann daran pflaſtert;

Hieraus folgt alſo, daß man zuförderſt den Quadrat-Inhalt der Fläche ſuchet, welche gepflaſtert werden ſoll; und alsdenn dividiret man mit achtzig hinein; ſo bekommt man die Zahl derer Tage, welche ein Mann daran mit Ziegel-Steinen pflaſtert. Bleibt aber etwas übrig; ſo kann man nach Anweiſung der gegebenen Regel, die Stunden berechnen, indem ein Mann in einer Stunde eilf Stück verpflaſtert.

Drittens, mit Platten zu pflaſtern. Hiebey dienet folgende Regel:

Es hat ein Mann, in einem Tage oder zwölf Stunden, dreyzehen und eine halbe Quadrat-Ele oder vier und funfzig Quadrat-Fuß, eligte Platten verleget.

Allhier iſt wiederum die Anwendung der Regel bey vorkommenden Pflaſter leicht zu machen: weil man eben ſo, wie vorher gezeiget worden, zuvörderſt den Quadrat-Inhalt der Fläche, welche gepflaſtert werden ſoll, berechnet, und alsdenn mit vier und funfzig hinein dividiret, ſo bekommt man die Tage, welche ein Mann daran zu arbeiten hat. Oder, will man noch gewiſſer gehen; ſo nimmt man für iede Stunde fünf Quadrat-Fuß an

Viertens, mit kleinen Kieſel-Steinen, zu pflaſtern. Davon gilt folgende Regel:

Es

Es hat ein Mann, in einer Stunde, fünftehalben Quadrat-Fuß Fläche mit Kieſel-Steinen gepflaſtert; und alſo in einem Tage, oder zwölf Stunden, vier und funfzig Quadrat-Fuß.

Hierbey verfähret man eben ſo, als bey den vorhergehenden Fällen: nehmlich, daß man zuerſt den Quadrat-Inhalt deſſen, was gepflaſtert werden ſoll, nach Quadrat-Füſſen berechnet, und alsdenn in die Summe der Quadrat-Füſſe dividiret; ſo bekömmt man die Zahl derer Tage, welche daran gepflaſtert wird.

Will man nun aber auch zugleich das Quantum der Steine und anderer Bau-Materialien wiſſen, welche dazu erfordert wird: ſo kann man nur nachſehen, wie die Regeln im fünften Abſchnitte davon lauten. Auf ſolche Weiſe iſt ſowohl hiebey, als auch bey denen vorhergehenden Zeit-Rechnungen, den gantzen Anſchlag von ieder Art leicht zu machen; und wobey auch hernach das Geld beyzufügen iſt, wenn man das Tage-Lohn derer Arbeiter iedes Orts erkundiget hat.

Zum Neunten: in wie viel Zeit die Maurer eine gewiſſe Anzahl Ziegel-Steine, bey Ausmauerung der Felder in einer mit Holtz ausgebundenen Wand, vermauern können. Hierbey iſt folgende Regel zu gebrauchen:

Es hat ein Mann in einem Tage oder zwölf Stunden, dreyßig Quadrat-Fuß Fläche an Feldern, und zwar in einer mit Holtz ausgebundenen Wand, mit Ziegel-Steinen ausgemauert.

Bey Anwendung dieſer Regel muß man verfahren, wie bey dem Ausſtaaken derer Felder bereits gewieſen worden. Nemlich, daß man alle Säulen und Streben, wie auch Riegel, und was ſonſt für Holtz-Werck in einer Wand befindlich iſt, zuſammen ſetzen muß; und hernach deſſen Quadrat-Fläche von dem gantzen Quadrat-Inhalte der Wand abziehen. Was alsdenn übrig bleibt, das iſt der wahre Flächen-Inhalt, welcher ausgemauret werden ſoll. In dieſe gefundene Anzahl Quadrat-Fuß, muß alsdenn mit dreyßig, (als der Zahl derer-Füſſe, welche ein Mann in einem Tage ausmauret,) hinein dividiren; ſo bekömmt man alsdenn die Summe derer Tage, wie lange ein Mann daran ausmauren muß.

§. 3.

Von Ziegel- oder Schiefer-Decker-Arbeit.

Die Ziegel-Decker unterſcheiden ſich an einigen Orten von denen **Schiefer-Deckern**; an andern aber verrichten auch die Maurer die Ziegel-Decker-Arbeit mit. Allhier ſind die Ziegel-Decker auch zugleich Schiefer-Decker. Es mag dahero dieſe Arbeit verrichten, wer da will; ſo ſoll hier gezeiget werden: Was für Zeit zu verſchiedenen Arbeiten, ſo wohl bey denen Schiefer-Deckern, als auch denen Ziegel-Deckern, erfordert werde; und was täglich von einem Menſchen daran verfertiget werden kann.

Es ſollen dahero nur die Haupt-Arbeiten, an dieſem Orte gezeiget werden; und wie man ſolche nach beſtimmten Regeln berechnen kann. Was aber die Neben-Arbeiten betrifft; ſo werden ſolche durch die Regeln, welche im vierten Paragrapho des fünften Capitels im fünften Abſchnitte bereits gegeben ſind, erläutert. Dahero wollen wir die vier Haupt-Gattungen der Ziegel- und Schiefer-Decker-Arbeit, berechnen, als:

Erſtlich: In wie viel Zeit ein Mann eine gewiſſe Anzahl Dach-Ziegel, (als Bieber-Schwäntze,) auf ein Dach hängen kann.

Zweytens: wie viel von vorbeſagten Dach-Ziegeln ein Mann in einer gewiſſen Zeit in Kalck legen, oder eindecken kann.

Drittens: in wie viel Zeit ein Schiefer-Decker, auf einem geraden Dache, Schiefer auflegen kann.

Viertens: in wie viel Zeit ein Mann auf einer Thor-Haube Schiefer decken kann.

Zum Erſten: in wie viel Zeit ein Mann eine gewiſſe Anzahl Dach-Ziegel aufhängen kann? Hierbey braucht man folgende Regel;

Es kann ein Mann, in einem Tage oder zwölf Stunden, drey Tauſend Stück Dach-Ziegel aufhängen; wobey aber zu mercken, daß ihm ſolche aufs Dach zugereichet werden müſſen.

Bey Anwendung dieſer Regel hat man vor allen Dingen bey einem Baue die Zahl derer Dach-Ziegel zu berechnen, welche auf das gantze Dach gelegt werden ſollen. Dieſes aber iſt bereits im vorhergehenden gewieſen worden, nehmlich: daß man die Länge der Sparren nach Zollen berechnet, und alsdenn die Wei-

te einer Reihe beſtimmt, welches entweder fünf oder ſechs Zoll aus einander ausmacht. Mit dieſer beſtimmten Weite derer Reihen dividirt man alsdenn in die gefundene Länge derer Sparren, welche nach Zollen berechnet ſind: ſo zeiget alsdenn das herauskommende, die Anzahl derer Reihen, welche über einander liegen. Hernach aber nimmt man die Länge des Hauſes oder Daches, wobey alsdenn zu beobachten, daß zwey Stück Ziegel, auf einen Fuß der Länge gehen; ſolches wird alsdenn mit den Reihen, ſo über einander liegen, multipliciret; ſo bekommt man die Zahl derer Reihen.

Zum Exempel: man hätte Sparren von vier und zwantzig Fuß hoch oder lang; ſo würden ſolche an Zollen betragen

24
12
―――
48
24
―――
288 Zoll

Da nun die Reihen ſechs Zoll weit aus einander geſchlagen werden ſollen; ſo dividirt man mit ſechs in die zwey hundert und acht und achtzig Zoll; und alsdenn bekommt man die Reihen, wie folget;

	4	
Länge derer Sparren an Zollen	288	48 Reihen über einander.
Weite der Reihen	66	

Das Dach aber iſt lang acht und ſechszig Fuß. Da nun zwey Stück Dach-Ziegel auf einen Fuß Länge gehen; ſo liegen nach der Länge des Daches, auf den acht und ſechszig Füſſen, hundert und ſechs und dreyßig Stück Dach-Ziegel. Dieſe nun mit acht und viertzig Füßen multipliciret, betragen

136
48
―――
1088
544
―――
6528 Stück Ziegel.

So viel Ziegel befinden ſich auf einer Dach-Seite; dahero auf beyden dreyzehen tauſend und ſechs und funſzig Stück liegen müſſen.

Wie lange, würde alſo zu Aufhängung dieſer berechneten Dach-Ziegel, Zeit erfordert werden? Nach der Regel iſt gezeigt, daß ein Mann in einem Tage drey Tauſend Stück, in einer Stunde aber zwey hundert und funfzig Stück, aufhängen kann. Folglich dividirt man nur mit zwey hundert und funfzig in die gefundene Anzahl derer Dach-Ziegeln, ſo weiß man alsdenn die Anzahl derer Stunden, welche daran aufgehänget werden als:

	1	
	5	
Zahl der gefundenen Dach-Ziegel	13056	$52\frac{1}{4}$ Stunde
Zahl der Ziegel ſo in einer Stunde auf	2550	
gehänget werden.	2	

Hat man alſo die Zahl der Stunden; ſo können ſolche Stunden nach der Jahres-Zeit in Tage verwandelt werden: nnd ſolcher Geſtalt kann man alsdenn die Zeit und Koſten, bey Aufhängung derer Dach-Ziegel, leicht berechnen.

Zum zweyten: in wie viel Zeit ein Mann eine gewiſſe Anzahl Dach-Ziegel eindecket, oder in Kalck leget? Die Regel, ſo hiebey zu beobachten, iſt folgende:

Es kann ein Mann, in zehen Stunden oder einem Tage fünf hundert Stück Dach-Ziegel in Kalck legen; und alſo in einer Stunde funfzig Stück.

Hier iſt kein Exempel nöthig, dieweil das vorige hier eben ſo angewendet werden muß. Nemlich man beſtimmt zuerſt die Zahl derer Ziegeln, welche auf ein Dach gelegt werden ſollen und alsdenn wird mit funfzig darein dividiret, ſo hat man die Zahl derer Stunden, welche daran gearbeitet werden muß, und wie viel Stunden alsdenn in Tage, nach der Jahres-Zeit, verwandelt werden können.

Zum Dritten: In wie viel Zeit ein Schiefer-Decker die Schiefern auf ein gerades Dach aufſchlägt und deckt? Die Regel, ſo bey dieſer Berechnung gebrauchet werden kann, iſt folgende

Ein Mann kann, in einem Tage oder zehen Stunden, viertehalb Centner Schiefer, welcher bereits zugerichtet worden iſt, aufſchlagen; und ſolcher Schiefer, zu eines Tages Arbeit von zehen Stunden, decket netto zwölf Quadrat-Fuß Fläche.

Die

Die Anwendung dieſer Regel iſt leicht zu beſtimmen; indem man nur die Gröſſe des Daches züerſt, und alsdenn den Schiefer, ſo dazu gebrauchet werden ſoll, berechnen darf: ſo kann man alsdenn die Zahl derer Tage leicht wiſſen.

Wir wollen demnach ſetzen: Es ſey ein Dach vorhanden, welches zwey hundert und vier und zwantzig Fuß lang und ſechszig Fuß hoch ſey; ſo würde eine Dach-Seite folgendes betragen.

Länge oder Höhe des Daches	224	
Breite deſſelben .	60	
	13440	Quadrat-Fuß für
	2	eine Seite
für beyde aber .	26880	Quadrat-Füſſe.

Da nun zwölf Quadrat Fuß eines Tages Arbeit von zehen Stunden iſt; ſo darf man nur mit zwölf in die Summen derer Füſſe des gantzen Daches dividiren; ſo hat man alsdenn die Anzahl derer Tage, in denen daran gedecket wird, als:

	24	
Zahl der Füſſe des gantzen Daches	26880	2240 Tage.
Zahl der Quadrat-Füſſe für einen Tag	12222	
	111	

Alſo zwey Tauſend zwey hundert und viertzig Tage; ſolche betragen für einen Mann drey hundert und drey und ſiebentzig Wochen und zwey Tage. Hieraus kann man nun die Zeit beſtimmen, wie lange von mehrern Menſchen daran gearbeitet werden muß, wenn das Dach in weit kürtzerer Zeit fertig werden ſoll.

Da nun nach der Regel viertehalb Centner Schiefer auf zwölf Quadrat-Fuß Fläche gehen: ſo kann man nach der Regula de Tri den Schiefer beſtimmen, und zwar alſo, daß man ſagt; zwölf Quadrat-Fuß Fläche erfordern viertehalben Centner, oder drey hundert und fünf und achtzig Pfund: wie viel Centner oder Pfund werden ſechs und zwantzig Tauſend acht hundert und achtzig Quadrat-Fuß Fläche erfordern? Dieſes ſoll das Exempel beſtimmen.

12 Quadrat-Füſſe geben 385 ℔ was geben 26880 Quad. Fuß

```
                 26880
                   385
              --------
                134400
               215040
               80640
              --------
              10348800
```

```
   1
  2724
10348800 | 862400 Pfund Schiefer
1222222  |
  11111  |
```

und ſolche bekommen an Centnern

```
   1
  194
862400 | 7840 Centner
111110 |
  111
```

Auf dieſe gezeigte Weiſe verfähret man alſo bey der Beſtimmung der Zeit und des Schiefers bey Belegung eines geraden Daches.

Zum Vierten: wie viel Zeit zu Deckung einer Thurm-Haube erfordert wird? die Beſtimmung des Schiefers und die Zeit wird nach folgender Regel gemacht.

Ein Mann kann in zehen Stunden oder einem Tage einen und halben Centner Schiefer verlegen, uud ſolcher decket dreyzehen und einen halben Quadrat-Fuß Fläche.

Nach dieſer Regel, iſt nun der Schiefer etwas ſchweer zu beſtimmen, welches denn alſo geſchiehet. Man nimmt eine Seite der Thurm-Haube: ſolche mag nun acht oder vier Seiten haben, ſo ſetzt man dieſelbe nach ihrer unterſten und oberſten Länge der Dach-Seite hin, ſamt den beyden Seiten, welche ein- und auswärts gehen. Man ziehet hernach bey iedem Anfange und Ende der Biegung, eine Linie, welche mit der Grund-Linie gerade läuft. Sodenn ſchneidet man iede Abtheilung mit einer ſchiefen Linie, aus der unterſten bis in die oberſte Ecke, in zwey gleiche Theile; und betrachtet hierauf iede Hälfte als einen Triangel, und multipliciret alsdenn die Grund-Fläche mit der Höhe des Drey-Ecks,

welches

welches bereits bey den Dächern gewieſen. So bekommt man den Quadrat-Inhalt beyder Triangel, wenn man einen für voll berechnet.

Alſo verfährt man auch bey allen gemachten Abtheilungen. Hierauf multipliciret man die erlangte Anzahl derer Quadrat-Füſſe, welche für eine Seite gefunden worden, durch die Zahl derer Seiten: ſo hat man alsdēnn den geſamten Flächen-Inhalt der gantzen Thurm-Haube; und ſo iſt hernach, vermöge vorhergehender Berechnung, die Zeit der Deckung mit Schiefer leicht zu berechnen.

§. 4.

Von der Lementirer oder Kleber-Arbeit.

Die Kleber verrichten bey einem Baue auch mancherley Arbeiten, welche verſchiedene Zeit erfodern. Es ſollen daher, die Haupt-Arbeiten derer Kleber gezeiget werden, und was für Zeit dazu erfordert wird, als:

Erſtlich: in wie viel Zeit ein Mann eine gewiſſe Anzahl Cubic-Füſſe Weller-Wand ſetzen kann? Die Regel hierzu iſt folgende:

Es hat ein Mann, in zwölf Stunden oder in einem Tage, vier und funfzig Cubic-Fuß Weller-Wand geſetzet.

Hiebey iſt die Anwendung der Regel ſehr leicht; indem nur der Cubic-Inhalt der Wand, welche geſetzet werden ſoll, berechnet werden muß. Hernach dividiret man die gefundene Cubic-Füſſe mit vier und funfzig Cubic-Füſſen, wie viel nemlich ein Mann in einem Tage verfertigen kann: ſo ſind alsdenn die Tage, oder die Zeit, wie lange daran gearbeitet wird, berechnet.

Zweytens: in wie viel Zeit ein Mann eine gewiſſe Anzahl Felder ausſtaaken kann? Bey dem Ausſtaaken derer Felder iſt zu mercken, daß ſolche nach zweyerley Art berechnet werden müſſen, als:

Erſtlich: diejenigen, ſo ſich in denen Decken zwiſchen denen Balcken befinden; und ſolche werden Hänge-Felder genennet, oder ſie heiſſen auch ſonſt Striche.

Die zweyte Art aber ſind diejenigen Felder, welche in allen ausgebundenen Wänden eines Hauſes befindlich ſind.

Beyde

Beyde Arten nun erfordern verſchiedene Arbeiten; und dahero ſollen die Berechnungen nach zwey verſchiedenen Regeln gezeiget werden. Bey dem erſten Felde, als denen **Hänge-Feldern**, wird folgende Regel gebraucht:

Es hat ein Mann, in einem Tage oder zwölf Stunden, in denen Hänge-Feldern ſechs und funfzig laufende Fuß, oder in Strichen, ausgeſtaaket; und ſolche betragen, in der Länge und Breite hundert und drey und dreyßig Quadrat-Fuß.

Will man alſo nach dieſer gegebenen Regel, die Zeit beſtimmen, welche zur Ausſtaakung derer Decken eines Hauſes erfordert wird: ſo miſſet man **entweder** die Länge iedes Striches oder Zwiſchen-Raums derer Balcken, und nimmt alle dieſe Längen zuſammen, und dividiret ſolche mit ſechs und funfzig; ſo bekommt man die Anzahl derer Tage, welche ein Mann daran ausſtaaket. **Oder**, man nimmt ieden Striches Länge und Breite, und ſummiret ſolche zuſammen; hernach dividiret man in dieſelbe Summe mit hundert und dreyſig: ſo bekommt man alsdenn auch die Summe derer Tage, welche ein Mann in Hänge-Feldern mit dem Staaken zubringt.

Was aber **zweytens** die **ſtehenden Felder** betrifft, welche in den ausgebundenen Wänden befindlich ſind; ſo gebrauchet man folgende Regel;

Es hat ein Mann in einem Tage oder zwölf Stunden in ſtehenden Feldern hundert und acht Quadrat-Fuß Fläche ausgeſtaaket.

Bey Anwendung dieſer Regel muß man vorhero den gantzen Quadrat-Inhalt derer Wände berechnen, wie ſolches bereits bey dem Staak-Holtze, wie auch bey Beſtimmung des Leims, hinlänglich gewieſen worden. Und alsdenn kann man in die gefundene Anzahl derer Quadrat-Füſſe mit hundert und acht hinein dividiren; ſo bekommt man die Anzahl derer Tage heraus, welche ein Mann daran zubringet.

Drittens: in wie viel Zeit ein Mann eine gewiſſe Anzahl Felder ausklebet? Hiebey iſt folgende Regel zu gebrauchen:

Es kann ein Mann in einem Tage ſiebentzig Quadrat-Fuß Fläche auf beyden Seiten kleben und gerade machen.

Die Anwendung dieſer Regel iſt alſo ſehr leicht, indem, nach denen vorigen Beſtimmungen des Quadrat-Inhalts dem

ausgeſtaakten Felde, bereits gezeiget iſt, wie ſolche berechnet werden: dahero darf man nur die gefundene Anzahl Quadrat-Füſſe mit ſiebentzig dividiren; ſo bekommt man die Tage, welche ein Mann daran klebet.

Will man nun den Anſchlag bey dem Auskleben derer Decken und Wände vollſtändig machen: ſo ſiehet man nach, was bey dem Leime und Strohe, wie auch Staak-Holtz geſaget worden; woraus alsdenn alles zuſammen berechnet werden kann.

§. 5.
Von den Anſtreichen mit Oehl-Farbe des Holtz-Wercks bey einem Gebäude.

Man pflegt bey ſehr vielen Gebäuden das Holtz-Werck, welches an denenſelben äuſſerlich ſichtbar iſt, wegen der Dauer mit Oehl-Farbe anzuſtreichen. Weil nun dieſes eine Arbeit iſt, welche ſich von den Maurern bey der Abputzung des Gebäudes zugleich mit thun läſſet: ſo ſoll hier gezeiget werden: Was ein Mann in einem Tage mit Oehl-Farbe anſtreichen kann, um darnach ſeine Berechnung anzuſtellen, theils wie viel Oehl-Farbe dazu nöthig iſt; theils auch wie viel Zeit zu deſſen Anſtreichung erfordert wird. Bey dieſer Berechnung aber hat man folgende Regeln zu mercken.

Erſtlich: kann ein Mann, in einem Tage oder zwölf Stunden, drey hundert und vier und zwantzig Quadrat-Fuß Fläche anſtreichen, und alſo in einer Stunde ſieben und zwantzig Quadrat-Fuß.

Zweytens: werden bey Anſtreichung des Holtzes mit Oehl-Farbe, zu vier und ſechszig Quadrat-Füſſen, ein Pfund Oehl-Farbe erfordert, wenn ſolches einmal ſoll überſtrichen werden.

Bey Fenſter- und Thür-Gewänden aber von Steine kann man damit ſechs hundert und viertzig Quadrat-Fuß Fläche einmal anſtreichen.

Will man nun alſo dieſe Regel bey einem Baue anwenden; ſo müſſen zuerſt, bey dem Anſtreichen des Holtz-Wercks die Quadrat Flächen an Füſſen geſuchet werden. Solches geſchiehet auf diejenige Art, welche bey denen Berechnungen der Quadrat-Füſſe einer Wand, die ausgeklebt werden ſoll, in

vor-

vorhergehenden iſt gewieſen worden. Man ſetzet nemlich zuſammen alle Stärcke oder Breiten derer Säulen, derer Sträben, Riegel und Balcken-Köpfe, und überhaupt alles Holtz-Werck, welches in der Ausbindung eines Gebäudes äuſſerlich ſichtbar iſt: Alsdenn wird deſſen Länge und Breite insgeſammt zuſammen multipliciret; ſo bekommt man den wahten Quadrat-Inhalt des Holtz-Wercks. Hernach muß dieſe Summe mit ſieben und zwantzig dividirt werden; ſo bekommt man nach der Regel die Zahl derer Stunden, in welchen ein Mann das ſämmtliche Holtz-Werck anſtreichet. Dieſe Stunden müſſen alsdenn zu Tagen gemacht werden, ſolches geſchiehet, wenn man mit der Zahl derer Stunden, die auf einen Tag gerechnet werden, in die gantze Zahl derer Stunden dividiret; ſo hat man die Tage.

Ferner, will man alsdenn auch das Quantum der Oehl-Farbe, welche zu Anſtreichung des ſämmtlichen Holtz-Wercks erfordert wird, beſtimmen: ſo dividirt man mit vier und ſechszig in die gefundene Anzahl derer Quadrat-Füſſe des Holtzes; da kommen denn die Pfunde der Oehl-Farbe heraus, die zu einem male zum Anſtreichen erfordert werden.

Auf gleiche Weiſe verfähret man auch bey denen Stein-Wercken; und beſtimmt man nach denen Regeln, ſo für das Stein-Werck gegeben worden, nach eben der Art, wie hier bey dem Holtz-Wercke gewieſen worden; ſo hat man alsdenn das verlangete.

§. 6.

Von der Arbeit der Hand-Langer.

Hiervon braucht man weiter keine Beſtimmungen, als die, ſo bereits bey derer Tage-Löhner-Arbeit im eilften Paragrapho des fünften Capitels im fünften Abſchnitte ſind gegeben worden; als welches alles bey denen verſchiedenen Regeln eines Baues, durch die alda gegebene Regeln beſtimmet werden kann.

Anhang.

Anhang,

worinnen

einige gantz ausgearbeitete

Bau-Anſchläge

zu einigen

öconomiſchen Gebäuden,

ſo in denen

bey iedem Bau-Anſchlage citirten Tabellen
vorgeſtellet befindlich ſind, um die Koſten deſto
genauer zu ſehen, indem die Gebäude nach
ſolchen Anſchlägen würcklich erbauet worden:

Wobey man auch zugleich

die Koſten der Bau-Materialien und Arbeiter nach verſchiedenen Zeiten

beurtheilen kann;

als

um deßwillen auch die Jahres-Zeit beygeſetzet
worden, in welcher die Gebäude ſelbſt aufgeführet
ſind, und zwar nach dem halliſchen Bau-Maaſſe, welches
ſich gegen das Rheinländiſche Werck-Maaß wie
eilfe zu zwölfe verhält,

wie ſolches auch bereits

in der Vorrede

erwähnet worden.

1766.

Specielle Ausrechnung
derer
Bau-Koſten,
von einem neuen
Stärcken-Haus,
welches
im Jahr 1756. menſ. Febr.
nach dieſen Anſchlag erbauet, und die Stärcke darinnen nach der beygefügten Vorſchrift gemacht worden.

Die Gebäude hierzu
befinden ſich auf der
LIII. und LIV. Tabelle.

Verzeichniß
derer
Capitel und Titel
des
Bau-Anſchlages
zu einem neuen
Stärcken-Haus.

Materialien.	Arbeiter-Lohn.
I. Holtz-Werck.	V. Handwercker.
1. Eichen Schwell-Holtz.	1. Zimmermann.
2. Stamm-Holtz.	2. Maurer.
3. Bretter.	3. Ziegel-Decker.
4. Latten.	4. Schlöſſer.
5. Dach-Spähne.	5. Glaſer.
II. Geſteine.	VI. Fuhr-Lohn.
1. Stuffen.	1. Holtz.
2. Mauer-Ziegel.	2. Steine.
3. Dach-Ziegel.	3. Mauer-Speiſe.
4. Hohl-Ziegel.	4. Insgemein.
5. Bruch-Steine.	
III. Mauer-Speiſe.	VII. Utenſilien.
1. Kalck.	1. Fäſſer.
2. Leim.	2. Austrete-Säcke.
3. Sand.	3. Siebe.
4. Stroh.	4. Hoſen oder Eimer.
IV. Eiſen-Werck.	5. Gatter zum Sieb-Auf-
Nägel.	ſetzen.

Spe-

I. Holtz-Werck.

Tit. 1. Eichen-Holtz.

		rthl.	gr.	pf.
Vordere Seite	53 Fuß.			
Hintere Seite	53 =			
Rechter Giebel	24 =			
Lincker Giebel	24 =			
2 Queer-Wände	48 =			
	202 Fuß.			
	20 = zu dem Aufkammen.			
	222 Fuß.			
222 Fuß eichen Schwell-Holtz, a 7 Zoll hoch und 8 Zoll breit, a Fuß 2 gr. 6 pf. macht =		23	3	=

Tit. 2. Stamm-Holtz.

I. Zulage.

		rthl.	gr.	pf.
1. Balcken, 19 Stück, a 24 Fuß, beträgt = =	456 Fuß.			
2. Hahne-Balcken, 19 Stück, a 11 Fuß = =	209 =			
3. Träger { unten 1 Stück, a 53 Fuß	53 =			
im Dache 2. a 53 Fuß,	106 =			
	824 Fuß.			

II. Im Gebäude.

		rthl.	gr.	pf.
4. 2 Riegel, a 202 Fuß, betragen	404 Fuß.			
5. 48 Säulen in Wänden, a 10 Fuß	480 =			
6. 14 Träger-Säulen, a 10 Fuß =	140 =			
7. 2 Spann-Riegel, a 24 Fuß =	48 =			
8. 30 Queer-Bänder, a 4 Fuß =	120 =			
	1192 Fuß.			
	Lat.	23	3	=

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	23	3	=
III. Im Dache.			
9. 38 Sparren, a 20 Fuß = 760 Fuß.			
10. 38 Aufſchieblinge, a 5 Fuß = 190 =			
950 Fuß.			
II. Im Gebäude = 1192 =			
I. In der Zulage = 824 ;			
2966 Fuß.			
41 / 2966 / 550 } 59 Stämme Bau-Holtz, ſo 27. 28. auch 29 Elen lang, am Stamm-Ende 1 Fuß übers Creutz, am Wipfel aber 8 Zoll übers Creutz ſtarck ſind, der Stamm 1 rthl. 6 gr. = =	72	12	=
Vor die Zapfen.			
62 Säulen = 124 Stück.			
100 Riegel = 200 =			
2 Spann-Riegel = 4 =			
30 Queer-Bänder = 60 =			
19 Hahne-Balcken = 38 =			
426 Stück Zapfen, a 6 Zoll,			
betragen 213 Fuß.			
213 / 50 } 4 Stämme; man kann aber wegen der überbliebenen 13 Fuß 5 Stämme voll rechnen: der Stamm a 1 rthl. 6 gr. =	6	6	=
Dach-Fenſter.			
1 Schwelle = = 12 Fuß, 6 Zoll.			
1 Blatt-Stücke = 12 = 6 =			
5 Säulen, a 2 Fuß, 6 Zoll = 12 = 8 =			
Lat.	101	21	=

5 Spar=

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	101	21	=
5 Sparren, a 5 Fuß = 25 Fuß, =			
3 Balcken, a 3 Fuß = 9 = =			
71 Fuß, 8 Zoll.			
In einem Dach-Fenſter ſind = 71 Fuß, 8 Zoll.			
Zahl der Dach-Fenſter = 6 = =			
430 Fuß. =			
430 Fuß geſchnitten Holtz ins Gevierte, 5 Zoll ſtarck, a Ele 1 gr. = =	17	22	=
Tit. 3. Bretter.			
Nach der Länge des Bodens = 5 Stöſſe.			
und in der Breite = 26 =			
130 =			
Stirn-Bretter = = 10 =			
zu 6 Dach-Laden, a 3 Stück = 18 =			
158 Stück.			
158 Stück Spunde-Bretter, ſo 6 Elen lang, und 12 bis 14 Zoll breit ſind, a 5 gr. =	32	22	=
8 Bretter zu 4 Thüren,			
6 dito zu 4 Laden vor die Fenſter,			
14 Stück, a 5 gr. = =	2	22	=
Tit. 4. Latten.			
Nach der Länge des Daches = $3\frac{1}{2}$ Stoß.			
Die Länge der Sparren iſt 20 Fuß, beträget auf beyden Seiten 20 Elen. Zu 8 Zoll weit gelattet, beträgt = = 60 Reihen.			
183			
30			
213 Stück Latten.			
Latus	155	15	=

		rthl.	gr.	pf.
	Transp.	155	15	=
3½ Schock Latten, a 3 rthl. = =		10	12	=

Tit. 5. Dach Spähne.

Nach der Länge des Daches, a 53 Reihen, = =	106			
Nach der Höhe des Daches 32 =	32			
	212			
	318			
Summa einer Seite	3392			
und der andern	3392			
	6784 Stück.			
30 Bund Dach-Spähne, a 1 gr. =		1	6	=

Tit. 6 Staak-Holtz.

	rthl.	gr.	pf.
Aus einer Klafter können ohngefähr 184 Fuß geſtaaket werden, und ſind im Gebäude durch alle Wände 166 Fuß zu kleiben.			
166 Fuß im 2ten Fache,			
166 = im 3ten Fache,			
32 = in beyden Giebeln,			
364 Fuß beträget netto 2 Klaftern, a 5 rthlr.	10	=	=

II. Geſteine.

Tit. 1. Stuffen.

	rthl.	gr.	pf.
6 Stück Stuffen vor die Thüren, ſo 5 Fuß lang, 1 Fuß, 4 Zoll breit, und 8 Zoll hoch, a Fuß 4 gr. beträget vor 30 Fuß, =	5	=	=
2 Würfel unter die Säulen, a 12 gr. =	1	=	=
Latus	183	9	=

Tit.

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	183	9	=
Tit. 2. **Mauer-Ziegel.**			
Nach der Länge = = 36 Ziegel.			
= = Breite = = 44 =			
Kammer lang - 22 Steine 144			
= breit - 14 = 144			
88 Zu dem Pfla- 1584 Stück.			
22 ſter im Stärcken-Haus. (a.			
308			
In die beyden Kammern:			
Nach der Länge aller Wände = 166 Ziegel.			
= = Höhe derer Felder = 12 =			
332			
166			
1992 b.			
a. und b. betragen zwar nur 3576, man nimmt aber lieber 3600 Mauer-Steine, ſo 1 Fuß lang, 7 Zoll breit und 3 Zoll dicke ſind, a hundert 22 gr. = =	33	=	=
Tit. 3. **Dach-Ziegel.**			
6800 Dach-Ziegel, a hundert 18 gr. =	51	=	=
50 Stück Forſt- oder Hohl-Ziegel, a 6 pf. =	1	1	=
Zu Pflaſterung derer beyden Kammern a 600 Mauer-Steine, a hundert 22 gr. =	5	12	=
Tit. 4. **Bruch-Steine.**			
Länge aller Wände = 202			
Breite des Füll-Mundes = 1			
202			
101			
Höhe des Füll-Mundes = 303			
3			
909			
Latus	273	22	=

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	273	22	=
x 909 xx0 — 45 Fuder zwey-ſpännige Fuder Bruch-Steine, a 6 gr. = =	11	6	=
III. Mauer-Speiſe.			
Tit. 1. Kalck.			
4 Waagen zu Ausmauerung der unterſten Felder, auf 1000 Steine zwey Waagen.			
5 = zu 6800 Dach-Ziegel, auf 1000 ¾ Waage.			
6 = zu dem innerlichen und äuſſerlichen Abputzen, beträgt überhaupt a 20 gr. die Waage = =	12	12	=
15 Waagen.			
Tit. 2. Leim.			
Vorne = = 13 Felder.			
Hinten = = 13 =			
In 4 Queer-Wänden, a 6 = 24 =			
= = 50			
Im 2ten Fache = = 50			
100			
Länge eines Faches = 3			
300			
Höhe eines Faches 3			
900 Quadrat-Fuß vor alle Felder.			
3 x4 x86 900 7xx 7 — 12½ paßiren 14 Fuder zweyſpännig, a 3 gr. = =	1	18	=
Latus	299	10	=

Tit.

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	299	10	=
Tit. 3. Sand.			
Zu dem Pflaſter auf 1100 Quadrat-Fuß 12 Fuder, als auf 96 Quadrat-Fuß Pflaſter 1 Fuder, a 1 gr. = =	=	12	=
Zu Einmachung des Kalckes 6 Fuder. =	=	6	=
Tit. 4. Stroh.			
Zu Auskleibung 900 Felder, a 22 Quadr. Fuß 1 Bund, beträget 42 Bund a 1 gr. =	1	18	=
IV. Eiſen-Werck.			
Tit. 1. Nägel.			
76 Stück Aufſchieblings-Nägel, a 3 pf. =	=	19	=
32 = Schiff-Sporrn-Nägel, a 6 pf. =	=	16	=
30 Schock Latten-Nägel, a 2 gr. 3 pf. =	2	19	6
40 = Latten-Nägel zu dem Boden und Dach-Laden, a 2 gr. 3 pf. =	3	18	=
5 = zu 4 Thüren und 4 Fenſter-Laden, a 2 gr. 3 gr. = =	=	11	3
6 = insgemeine Brett-Nägel, a 2 gr. =	=	12	=
V. Handwercker.			
Tit. 1. Zimmermann.			
Vor 3209 Fuß Holtz aufzuhauen und abzubinden, a 3 pf. = = = =	33	10	3
= 3209 Fuß Holtz zu richten, a $\frac{3}{4}$ pf. =	8	8	6
= $3\frac{1}{2}$ Schock Latten aufzuſchleppen, a 12 gr. =	1	18	=
43 rthl. 12 gr. 9 pf.			
= 140 Stück Spunde-Bretter auf einer Seite zu hobeln, und mit dem gantzen Spunde zu verlegen, a 1 gr. 6 pf. =	8	18	=
= 5 Stück Thüren zu machen, a 8 gr. =	1	16	=
Latus	364	10	6

Vor

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	490	12	3
3. Bey dem Bau, theils zu langen, theils zu räumen.			
4. Insgemein allerhand Extraordinaire. =	5	=	=

VI. Fuhr-Lohn.

63 Stämme Bau-Holtz zu dem Gebäude.
430 Fuß geſchnitten Holtz zu denen Dach-Fenſtern.
172 Stück Spunde-Bretter.
$3\frac{1}{2}$ Schock Latten.
2 Klafter Holtz zum Staaken der Felder.
6 Stuffen und 2 Würfel unter die Säulen.
3600 Stück Mauer-Steine.
6800 Dach-Ziegel.
50 Stück Hohl-Ziegel.
45 Fuder Bruch-Steine.
14 Fuder Leim.
42 Bunde Stroh.
9 Fuder Sand.

Schutt und Insgemein,

Welche bey dem Stärcken-machen unumgänglich nöthig und erfordert werden, als ſind ſolche hier folgend nach ihrer Gröſſe, Koſten und Gebrauch beſchrieben worden.

VII. Utenſilien.

	rthl.	gr.	pf.
a. 6 Stück **Gutt-Faſſe**, worinnen in iedem 10 **Scheffel Schroot** eingeweichet wird, damit ſolcher gähren kann. Ein Faß koſtet 2 rthl. auch 2 rthl. 8 gr. hält übers Creutz, oder im Diameter, 2 Elen, iſt tief $1\frac{1}{2}$ Ele, beträget vor 6 Faß = =	12	=	=
Latus	507	12	3

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	442	22	8
Pflaſterung.			
Für eine Quadrat-Ele 4 pf. Pflaſterer.			
1 = Handlanger.			
5			
50 Länge,			
22 Breite,			
1100 Quadrat-Fuß Pflaſter.			
1 1			
32 | 157 | 38 |			
1100 | 275 1375 | 114 | 4 rthl. 18 gr. 7 pf.	4	18	7
444 | 5 1222 | 24 |			
1375 11			
6 Dach-Fenſter auszumauern, a 4 gr. =	1	=	=
Tit. 3. Ziegel-Decker.			
Vor 6800 Dach-Ziegel aufzuhängen, und ſolche in Kalck zu decken, fürs tauſend 1 rthl. =	6	19	=
Tit. 4. Schlöſſer-Arbeit.			
2 Aeuſſerliche Haus-Thüren mit Schlöſſern, a 2 rthl. 8 gr. = =	4	16	=
2 Innerliche Thüren mit Riegeln, a 1 rthl.	2	=	=
12 Stück Dach-Laden, a 6 gr. = =	3	=	=
4 Stück Laden unten im Stärcken-Hauſe, a 12 gr. = = =	2	=	=
Tit. 5. Glaſer.			
4 Fenſter, mit allem, was dazu gehöret, a 2 rthl. 8 gr. = = =	9	8	=
Tit. 6. Tage-Lohn.			
1. Bey Anſchaffung derer Materialien. =	8	=	=
2. Grund zu graben. = =	6	=	=
Latus	390	12	3

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	490	12	3
3. Bey dem Bau, theils zu langen, theils zu räumen.			
4. Insgemein allerhand Extraordinaire. =	5	=	=
VI. Fuhr-Lohn.			
63 Stämme Bau-Holtz zu dem Gebäude.			
430 Fuß geſchnitten Holtz zu denen Dach-Fenſtern.			
172 Stück Spunde-Bretter.			
3½ Schock Latten.			
2 Klafter Holtz zum Staaken der Felder.			
6 Stuffen und 2 Würfel unter die Säulen.			
3600 Stück Mauer-Steine.			
6800 Dach-Ziegel.			
50 Stück Hohl-Ziegel.			
45 Fuder Bruch-Steine.			
14 Fuder Leim.			
42 Bunde Stroh.			
9 Fuder Sand.			
Schutt und Insgemein,			
Welche bey dem Stärcken-machen unumgänglich nöthig und erfordert werden, als ſind ſolche hier folgend nach ihrer Gröſſe, Koſten und Gebrauch beſchrieben worden.			
VII. Utenſilien.			
a. 6 Stück **Gutt-Faſſe**, worinnen in iedem 10 **Scheffel Schroot** eingeweichet wird, damit ſolcher gähren kann. Ein Faß koſtet 2 rthl. auch 2 rthl. 8 gr. hält übers Creutz, oder im Diameter, 2 Elen, iſt tief 1½ Ele, beträget vor 6 Faß = =	12	=	=
Latus	507	12	3

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	507	12	3
ɔ. 14 **Mehl-Fäſſer**, worinnen die ausgetretene **Stärcke** gegoſſen wird, eines Theils, daß ſolche ſich darinnen **ſetzen kann**; andern Theils, daß man die Stärcke mit Waſſer von der darinnen ſeyenden Säure abſpülen kann. Ein ſolch Faß koſtet 16 auch 18 gr. hält über das Creutz oder Diameter $1\frac{1}{2}$ Ele, 2 bis 3 Zoll, $1\frac{1}{4}$ Ele betragen obige 14 Faß = = =	9	8	=
:. Der **Austrete-Ständer**, worinnen die **Stärcke** aus dem Schroote durch den **Sack getreten** wird. Solcher Ständer hält über das Creutz oder Diameter $1\frac{1}{2}$ Ele, iſt $3\frac{1}{2}$ Viertel-Ele tief, hat 3 Füſſe, ſo 15 Zoll lang ſind, hat in der Seite an dem Boden einen Zapfen, damit man die ausgetretene **Stärcke** in das **Unterſetz-Faß** abzapfen kann, koſtet 1 rthl. 12 gr.			
l. Ein **Hülſen-Faß**, worinn die **ausgetretenen Hülſen** aufgehoben werden; hält übers Creutz, oder iſt tief, $1\frac{1}{2}$ Ele der Diameter $4\frac{1}{4}$ Ele, koſtet 2 bis 2 rthl. 12 gr.			
:. Ein **grobes Mehl-Faß**, worinn das abgeſpülte grobe Mehl, ſo zur Fütterung der Schweine aufgehoben wird; hält übers Creutz oder Diameter $4\frac{1}{4}$ Ele, iſt tief $1\frac{1}{2}$ Ele, koſtet 2 bis 2 rthl. 12 gr.			
f. Ein **Unterſetz-Faß** unter dem **Austrete Ständer**, worinn die **ausgetretene Stärcke** gezapfet wird; hält übers Creutz oder **Diameter** $\frac{3}{4}$ Ele, tief $\frac{3}{4}$ Ele, koſtet 6 bis 8 gr.			
Latus	516	20	3

Der

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	516	20	3
Der **Austrete-Sack**, $1\frac{1}{2}$ Ele breit, ſo aus Leinwand von hanfnen Garne weitläuftig gewürcket iſt, koſtet die Ele $3\frac{1}{2}$ gr. Der Sack iſt lang $2\frac{1}{4}$ Ele uud halbe Leinewand Breite, koſtet 8 gr.			
Das **Harne-Sieb**, wodurch die Stärcke aus denen Mehl-Fäſſern zum letzten mal durchgegoſſen wird, damit alle Hülſen, und was ſonſten etwa aus Verſehen hinein gefallen, zurücke bleiben muß; hält übers Creutz 1 Ele, tief 8 Zoll, koſtet 1 bis 1 rthl. 8 gr. nachdem ſolches fein iſt.			
Das **Gatter**, oder der **Rahmen**, iſt ein viereckigter Rahmen von Tannen-Holtz, ſo 1 Ele lang, und $\frac{3}{4}$ Ele auswendig breit iſt; er wird über die Mehl-Fäſſer gelegt, damit man das Sieb bey dem Durchgieſſen in ſolche Fäſſer darauf ſetzen kann, koſtet 3 bis 4 gr.			
Eine **Mulde** zu dem **Abſchöpfen** des Waſſers aus denen Mehl-Fäſſern, deſſen Gröſſe willkührlich, meiſtens aber 1 Ele lang, und $\frac{1}{2}$ Ele breit, = 3 gr. 6 pf.			
Summa	516	20	3

Nota. Weilen bey dem Bauen das Fuhr-Lohn auch in Oertern, ſo nicht weit von einander liegen, ſehr unterſchieden iſt, dahero ſolches lediglich von dem Orte, wo es erfordert wird, reguliret werden muß, ſolches auch leicht, wenn die benöthigten Materialien nach ihrer Gröſſe und Zahl bekannt, angeſetzet und determiniret werden kann; derohalben ſind nur die Materialien hier benennet, und nach ihrer Gröſſe und Zahl angezeiget worden.

Vor-

Vorſtellung eines Auszuges
des vorhergehenden
ausgearbeiteten Anſchlages,
so wie ſolcher dem Bau-Herrn überreichet werden muß,
nebſt der dabey nöthigen Zugabe an Materialien.

Materialien.	rthl.	gr.	pf.
Tit. I. Holtz-Werck.			
222 Fuß Eichen Schwell-Holtz, ſo 7 Zoll hoch, und 8 Zoll dicke, der Fuß 2 gr. 6 pf. =	23	3	=
63 Stämme Bau-Holtz, ſo 26 bis 28 Elen lang, am Stamm-Ende 12 bis 14 Zoll, am Wipfel aber 6 bis 8 Zoll übers Creutz ſtarck ſind, der Stamm 1 rthl. 8 gr. =	78	18	=
430 Fuß geſchnitten Holtz zu 6 Dach-Fenſter, a Fuß 8 pf. = =	11	22	8
172 Stück Spunde-Bretter, 6 Elen lang, 12 bis 14 Zoll breit, zu Belegung des Bodens, ingleichen zu Verſchlagung der Oefen, it. Thüren und Dach-Laden, a 5 gr. =	35	20	=
3½ Schock Latten, a 9 Elen lang, a 3 pf. =	10	12	=
30 Bund Dach-Splinte, a 1 gr. =	1	6	=
2 Klafter Holtz zu Ausſtaakung der Felder =	8	=	=
179 rthl. 9 gr. 8 pf.	169	9	8
Tit. 2. Geſteine.			
6 Stück Stuffen vor die 3 auswendigen Thüren, die Stuffe 5 Fuß lang, 1 Fuß und 4 Zoll breit, und 8 Zoll hoch, der Fuß 4 gr. = =	5	=	=
Latus	343	19	4

		rthl.	gr.	pf.
	Transp.	343	19	4
2	Würfel unter die Träger-Säulen im Stärcken-Hauſe, a 12 gr. =	1	=	=
4200	Stück Mauer-Ziegel, ſo 1 Fuß lang, und 7 Zoll breit ſind, kommen =	38	12	=
	als 2200 Stück zu Pflaſterung des Stärcken-Hauſes, ingleichen derer beyden Kammern.			
	und 2000 Stück zu Ausmauerung der unterſten Felder im Stärcken-Hofe.			
6800	Dach-Ziegel oder Bieber-Schwäntze, a tauſend 7 rthl. 12 gr. = =	51	=	=
50	Stück Hohl-Ziegel, a 6 pf. =	1	1	=
45	Zwey-ſpännige Fuder Bruch-Steine, a 6 gr. = =	11	6	=
	Tit. 3. Mauer-Speiſe.			
15	Waagen oder 30 Berlinſche Scheffel Kalck, a Waage 20 gr. oder der Scheffel 10 gr. = =	12	12	=
14	zwey-ſpännige Fuder Leim zur Kleibung der Felder, a Fuder auszugraben 1 gr.	=	14	=
18	zwey-ſpännige Fuder Sand, als 12 Fuder zum Pflaſter, und 6 Fuder zum Kalck-Einmachen, a 1 gr. = =	=	18	=
45	Bund lang Stroh zur Auskleibung derer Steh-Felder, a Bund 1 gr. =	1	21	=
	Zwey paar Hoſen oder Eymer, ſo zum Waſſer-Tragen, ingleichen zu dem Schweine-Futter gebrauchet werden; ihre Gröſſe iſt willkührlich, koſten das Paar 5 gr.			
	Ein Rühr-Scheit oder eine Plätſche von Holtz, iſt unten 4 Zoll breit, und 12 Zoll lang, mit einem Stiehl, ſo 3 Fuß lang iſt; es wird gebrauchet, theils zu dem Schroot, theils zu Umrührung derer Mehle, koſtet 1 gr.			
	Summa	461	21	4

End-

Endlich werden noch, den Weitzen und Schroot in und aus der Mühle zu bringen, 20 bis 24 Säcke erfordert, ſo aus ordinairen Sack-Zwillige, und $1\frac{1}{4}$ Ele breit lieget, gemacht ſind. Ein ſolcher Sack wird 2 Blatt weit, und $3\frac{1}{2}$ Ele lang, koſtet 12 bis 16 gr.

Ausführliche Nachricht vom Stärcke-machen, was bey Bereitung derſelbigen beobachtet werden muß;

ingleichen,

wie die Bearbeitung derſelben nach einander folget, und wie alles einzurichten ſey.

Es ſind daher zu dieſer Arbeit 30 Berlinſche Scheffel Weitzen genommen worden, welches wöchentlich verarbeitet wird. Solches beſtehet in fünf beſondern Arbeiten, und geſchiehet, wie folget:

Erſtlich: Die Zubereitung und Schrotung des Weitzens.

1. Der **Weitzen** wird mit einer ordinairen Fege, (wie man in denen Scheunen zur Reinigung des Getreydes brauchet,) gereiniget und gefeget, damit das Mehl, ſo bey der Schrootung ausgeſchlagen wird, deſto reiner fällt.
2. In der **Mühle** wird der Weitzen in einen groſſen Kaſten, ehe er aufgeſchüttet wird, zugerichtet, oder genetzet und angefeuchtet, welches gleichfalls, um deſto ſchöner Mehl zu erlangen, geſchiehet.
3. Wird der **Weitzen** aufgeſchüttet und geſchrooten. Der Schroot läuft durch den Beutel, da denn das Mehl in den Kaſten fällt, und wird ohngefähr von 30 Scheffel mehrentheils 8 Scheffel Mehl ausgeſchlagen.

Nota.

Wenn kein **Mehl** ausgeſchlagen wird, ſo brauchet er keine Zurichtung oder Netzung, ſondern wird, ſo wie er von der Tenne kommt, gleich ohne Vorhängung eines Beutels geſchrooten; dabey aber zu mercken iſt, daß, wenn kein Mehl ausgeſchlagen wird, es viel Mittel-Stärcke giebt, welcher es an der Feine und Weiſſe fehlet: hingegen iſt das Mehl mit ungleich mehrern Vortheil, als die Stärcke zu verkaufen, auch allemal beſſer gethan wird, wenn das behörige Mehl ausgeſchlagen wird.

Zweytens: Die **Einmiſchung** und **Gährung** des Schrootes.

Wenn der Schroot aus der Mühle nach Hauſe kommt, wie deſſen Einmiſchung geſchiehet.

Es werden die drey Gutt-Fäſſer die Hälfte voll Waſſer gegoſſen, und zwar im Winter mit lauter warmen Waſſer, weil es in der Kälte ſonſten langſam zum Gähren kommt, und das Gutt (die Stärcke) dadurch nicht wohl läſſet und austrocknet, welches nicht allein Schaden bringet, ſondern die Stärcke verlieret auch ihre Weiſſe. Hierzu kann das Waſſer, ſo das erſte mal von dem Mehle abgegoſſen worden, (welches nachgeſaget werden wird,) genommen werden; im Sommer aber wird die Hälfte ſaures und die Hälfte ſüſſes Waſſer genommen, (die Stärckenmacher heiſſen ſüſſe Waſſer, was aus dem Brunnen oder aus der Saale kommt,) denn im Sommer würde mit lauter ſauren Waſſer das Gutt zu geſchwinde in die Gährung gerathen, und eben den Schaden thun, wie im Winter mit der langſamen Gährung geſchiehet; denn in der Wärme hebet ſich das Gutt zu ſehr in die Höhe, und durch die ſtarcke Gährung gehet die Stärcke in einen Schleim, und alſo kommt die Säure meiſt zu dem Schweine-Futter.

Nota.

Sauer Waſſer iſt, in welchem der Schroot in den Gutt-Fäſſern mit gegohren hat, und bey dem Austreten der Stärcke mit in die Mehl-Fäſſer gegoſſen wird.

Wenn

Wenn nun die Fäſſer nach obiger Art halb mit Waſſer angefüllet, ſo wird in iedes Faß 10 Scheffel Schroot geſchüttet, aber nicht gerühret, ſondern nur oben gleich gemacht, und noch ein oder zwey Hoſen Waſſer darüber gegoſſen, damit aller Schroot durch und durch naß werde; alsdenn läſſet man ihn in Ruhe, als im Winter 5 bis 6 Tage, im Sommer aber 3 bis 4 Tage, ſtehen, da er ſich denn an zu heben fänget, und über das Faß in die Höhe ſteiget. Nachdem muß er mit einem Rühr-Scheite umgerühret werden, da er denn wieder niederfället und ſich ſetzet; nach 2 oder 3 Tagen aber ſteiget er wieder in die Höhe, da er dann abermals umgerühret werden muß, daß er ſich wieder ſetze; und ſolches wird ſo oft wiederholet, als es nöthig iſt.

Wenn nun das Gutt im Sommer 10 bis 12 Tage, im Winter aber 13 bis 16 Tage geſtanden, iſt ſolches gut zum Austreten.

Dieſes kann man daran erkennen, wenn man eine Handvoll Eingemehſchtes aus dem Gutt-Faſſe nimmt, und ſich ſolches weich, als ein Teig, angreifen und zuſammen drucken läſſet, da denn durch das Drücken alle Stärcke leicht heraus gehet, und nichts Weiſſes in denen Schalen oder Hülſen zurücke bleibet; läſſet ſich aber ſolches nicht thun, auch nicht mit Waſſer heraus ſpülen, ſo muß es noch länger ſtehen und gähren.

Drittens: Die Mehle und Stärcke zu machen.

Wenn nun nach vorher angezeigter maaſſen die Mehſche fertig, ſo wird es durch einen Sack von hanfnen Garne ausgetreten, welches alſo geſchiehet:

Es wird der Austrete-Sack mit Mehſche angefüllet, und in den Austrete-Ständer mit Aufgieſſung genugſamen Waſſers ausgetreten, da denn alle Stärcke als eine Milch durch den Sack gehet, die Spälſen oder Hülſen aber, welche in den Sack zurücke bleiben, werden in das Faß d, die ausgetretene Stärcke oder Milch aber wird aus dem Austrete-Ständer in das darunter ſtehende Faß gelaſſen, und hernach in ein Mehl-Faß gegoſſen; und ſo wird mit dem übrigen Gutt fortgefahren bis alles ausgetreten iſt.

Zu 30 Scheffel Eingemehſchten gehören mehrentheils 8 Stunden zum Austreten. Hierbey iſt zu mercken, daß im Winter wegen der Kälte die Stärcke nicht gerne aus den Hülſen gehet, auch die Perſonen, ſo austreten müſſen, ſolches nicht aushalten würden; dahero muß in den Austrete-Ständer etwas ſaures Waſſer gegoſſen werden, damit das Gutt ſich löſe, und die Austreter es aushalten können.

Viertens: Wie die Eintheilung der Mehle in die Fäſſer gemachet wird.

Weilen mehrentheils von obigen 30 Scheffeln das behörige Mehl ausgeſchlagen worden, ſo müſſen 8. 9 bis 10 Mehle, ſo ohngefähr eine Hand-breit dicke, gemachet werden, zumalen, wenn der Weitzen dick- oder dünn-hülſig iſt.

Da nun der Austrete-Sack ſo eingerichtet iſt, daß er mehrentheils ein Mehl giebet, ſo wird dasjenige, was auf einmal aus dem Austrete-Sack getreten wird, in ein Mehl-Faß gegoſſen, bis man 8 bis 9 Fäſſer gefüllet hat: das übrige wird noch in alle eingetheilet, damit in eines ſo viel, als in das andere, kommt. Wenn ſolches in den Fäſſern 3 bis 4 Tage geſtanden, und ſich die Stärcke auf den Boden geſetzet, ſo wird das darauf ſtehende Waſſer mit einer Mulde bis auf etwas weniges abgeſchöpfet; davon wird ein Theil zur Einmehſchung aufgehoben, welches das oben erwähnte ſaure Waſſer iſt, das übrige aber wird weggegoſſen.

Die Mehle aber müſſen, ſo viel möglich, einerley Dicke haben: dieſes iſt wegen der egalen Austrocknung ſehr nöthig. Wenn ſolches geſchehen, ſo gieſſet man wieder friſch Waſſer auf alle Fäſſer, und rühret alles wohl unter einander, damit es wieder zu einer Milch wird; alsdenn wird ſolches in ein anderes reines Mehl-Faß durch ein ſehr enges Haar-Sieb gegoſſen, damit alle Hülſen, oder wenn ſonſt etwas hinein gefallen, im Siebe zurück bleibet. Nach dieſem bleibet es wieder 3 bis 4 Tage, auch wohl länger, ſtehen, bis ſich alles geſetzet hat; alsdenn ſchöpfet man das darauf ſtehende klare Waſſer wieder ab, und gieſſet ſolches weg.

Das

Das Letzte, ſo beym Bewegen milchigt worden iſt, muß in das grobe Mehl-Faß gegoſſen, und zur Fütterung derer Schweine aufbehalten werden; das gantz Letzte aber, ſo ſich nicht abgieſſen läſſet, muß mit einem leinen Tuche aufgelecket und abgetrocknet werden.

Fünftens: Die Trocknung und völlige Vollendung der Stärcke.

Wann nun ſolcher Geſtalt alles ſo trocken, daß man ſie ausſtechen kann, ſo nimmt man ein groß Meſſer, und ſchneidet ein ſolches Mehl in dem Faſſe übers Creutz in vier gleiche groſſe Stücken, und hebet ſie durch Hülfe des Meſſers aus dem Faſſe, und bringet ſie auf den Boden in die Laucken oder Dach-Fenſter, um ſie da zu trocknen; wobey zu mercken, daß die Stücken nicht mit der breiten Seite gegen die Luft, ſondern, wo ſie von einander geſchnitten ſind, geſetzet werden. Bisweilen geſchicht es, daß die ausgeſchnittenen Mehle im Faſſe nicht ſo derb und feſte geworden, daß ſie nicht in den Dach-Fenſtern ſtehen wollen, ſondern noch zu weich iſt, ſolche muß auf dem Boden auf ein leinen Tuch eingeleget werden; und darauf leget man recht hart gebrannte Ziegel-Steine, welche das Waſſer ſogleich aus der Stärcke an ſich ziehen, und ſie trocken machet.

Wenn nun ſolche Mehle auf dem Boden trocknen, ſo muß man acht haben, daß ſie nicht zu geſchwinde, noch zu langſam trockne, noch von der Sonne nicht viel beſchienen werde; denn bey dem erſten reiſſet die Stärcke auf, fället von einander, und läſſet ſich nicht in die behörige Stärcke brechen, ſondern wird faſt zu Mehle, da ſie denn nur vor Mittel-Stärcke paßiren kann.

Bey dem andern aber machet die inwendige langſame Austrocknung ebenfalls, daß ſie nicht gehörig gebrochen werden kann; dahero muß ſie theils vor dem Sonnen-Schein, theils vor dem Regen und feuchten Luft, und vor dem ſtarcken Trocknen, welches durch Zu- und Aufmachung derer Laden leicht geſchehen kann, verwahret und in acht genommen werden.

Wenn nun die Mehle völlig trocken ſind, welches leicht zu ſehen, ſo ſchabet man mit einem Meſſer an der Seite, wo ſie zerſchnitten iſt; ſiehet ſie nun egal weiß, ſo iſt ſie trocken.

Nach dieſem werden die Mehle genommen, und wird das äuſſerliche Schmutzigte abgeſchabet, welches mehrentheils Futter für die Schweine giebet. Ferner wird an dieſen Stücken äuſſerlich die lockere graue und grobe Stärcke, ſo bisweilen 2 bis 3 Meſſer⸗Rücken dicke iſt, abgeſchabet, und zu Puder gebrauchet.

Wenn dieſes alles geſchehen, ſo ſind die Mehle bis zum Trocknen fertig; alsdenn werden ſolche Mehle gebrochen. Dieſes geſchiehet alſo: Es werden nemlich lauter kleine Stücken, etwa einer Hand lang, nach der Dicke der Mehle gebrochen, und dieſe Stücken werden alle neben einander auf den Boden 2 oder 3 Finger breit von einander geſetzet, damit ſolche völlig austrocknen können. Hierbey iſt zu mercken, daß ſolche gebrochene Stücken, ſo viel möglich, nicht ſehr durch die durchſtreichende Luft getroffen werden, denn ſonſten verlieret ſie ihre Weiſſe und Feſtigkeit, und zerfället in lauter kleine Stücken, welches ſchädlich iſt; dahero iſt es gut, wenn der Boden ſo groß, daß alle Stücken unten auf demſelben hingeſetzet werden können, da dann die durchſtreichende Luft, weilen die Dach⸗Fenſter in der Höhe ſeyn, darüber hinfahren, oder, ſo ſie zu ſtarck, man durch Zumachung der Laden ſolchen abhelfen kann.

Weilen es aber geſchehen kann, daß der Boden nicht hinlänglich, und alle Stärcke unten auf ſolchen ſtehen könne, ſo werden 2 bis 3 Horden über einander von gemeinen Brettern aufgerichtet, welche aber über 3 Fuß nicht breit ſeyn dürfen, damit man von beyden Seiten darzu kommen, und die Stärcke oben wie unten auf dem Boden darauf ſetzen könne. Bey den Horden aber müſſen allemal, wo die Luft herkommt, die Laden zugemachet werden, damit die Stücken gemählig, und nicht gähling, austrocknen.

Was endlich bey dem Stärcke⸗machen die Fütterung der Schweine betrift, ſolches beſtehet in 2 Arten von Futter, nemlich in denen Hülſen, ſo in dem Austrete⸗

Sacke

Sacke zurücke geblieben, und in dem groben Mehle, ſo von denen Mehlen theils abgeſchöpfet, theils abgegoſſen, und in dem groben Mehl-Faſſe c. aufgehoben worden. Die Fütterung geſchiehet alſo:

Es wird ein Theil Spälſen genommen, darunter wird aus dem groben Mehl-Faſſe, welches vorhero umgerühret werden muß, bis es wie eine weiſſe dicke Milch wird, ſo viel unter die Spälſen gegoſſen, daß es wie ein dünner Brey wird. Man mercke aber dabey, ob es die Schweine lieber noch dicker oder dünner haben wollen, da man ſolches leicht darnach einrichten und ändern kann.

Nächſt dieſem aber iſt auch zu mercken, daß wenn das Futter in dem Faſſe c. zu ſauer iſt, und die Schweine ſolche Fütterung noch nicht gewohnet ſind, dem ohngeachtet ſolches denen Schweinen, ſo erſt auf den Koben geleget, zu freſſen giebet, ſie leicht erkrancken, ja bisweilen gar ſterben, weilen die übermäßige Säure ſie ſtarck laxiret und angreifet. Dahero muß man ſolche Säure temperiren und ſie wegſchaffen, welches geſchiehet, wenn man auf das Futter ſüſſes Waſſer gieſſet, und ſolches durch einander gerühret wird.

Alsdann wird das übrige oben ſtehende klare Waſſer abgegoſſen, ſo gehet mehrentheils die Säure damit weg. Hernach muß man ſolches ſich wieder ſetzen laſſen, und ſo es noch zu ſauer ſeyn ſollte, muß man nochmalen ſüſſes Waſſer darauf gieſſen, umrühren und wieder abſchöpfen, da denn alle Säure weg ſeyn wird.

Was **die Hülſen oder Spälſen betrift**, ſolche verderben leicht, und werden ſchwartz, da ſie dann zum Futter nicht mehr taugen; ſolches aber kann man vermeiden, und ſelbige am beſten aufbehalten, wenn man ſie im Hülſen-Faſſe d. ſehr ſtarck mit einem höltzernen Stampel, ſo feſte als man kann, auf einander ſtöſſet, hernach ſolche feſte zudecket, und vor der Luft beſtens bewahret, wodurch man ſie recht gut erhalten kann. So man aber derſelbigen zu viel hat, daß man ſie in dem Faſſe nicht alle behalten kann, muß man eine mit Ziegel-Steinen ausgemauerte Grube an einem ſchattigten Orte haben, welche wenigſtens 5 Fuß lang, 4 Fuß breit und 3

Fuß tief iſt, ſo oben mit einer Decke, die man auf und zu machen kann, verſehen ſeyn muß; dahinein werden ſolche Hülſen ebenfalls ſehr feſte auf einander geſtoſſen, oben zugedecket und vor der Luft gleichfalls bewahret.

Sollte es aber geſchehen, daß man keine Schweine ſo gleich haben könnte, und man doch das Stärcke-machen fortſetzen wollte, müſſen die Hülſen in der Luft und Sonne recht ausgetrocknet werden, alsdenn kann man ſolche auf dem Boden ſchütten und aufheben, bis man ſie brauchen kann. Ingleichen ſüſſet man dasjenige Futter in dem groben Mehl-Faſſe recht aus, gieſſet alles klare Waſſer, nachdem ſich alles wohl geſetzet hat, ab, und trocknet das grobe Mehl, wie die Stärcke, und hebet es gleichfalls auf.

Da auch im Winter bey dem Froſte Stärcke gemachet wird, die Stärcke aber, da ſie noch naß iſt, nicht gefrieren darf, weilen ſie vom Froſte zerfället und verderbet wird; desgleichen auch in der Kälte ſehr langſam, ja faſt gar nicht trocken werden will, welches ihr gleichfalls ſchädlich iſt.

Zuweilen geſchiehet es auch, daß im Früh-Jahre und Herbſte bey lange anhaltenden und beſtändigen Regen-Wetter die Stärcke auch viele Zeit erfordert, ehe ſie trocken wird, welches ihr ebenfalls ſchadet, ſo muß man eine Stube, worinnen nur ein ordinairer Ofen ſtehet, zu ſolchem Trocknen aptiren:

Es werden nemlich um den Ofen und an denen Wänden in ſolcher Stube Gerüſte von gemeinen Brettern gemachet, welche wenigſtens 1 Fuß breit ſeyn müſſen, und vom Ofen und denen Wänden 1 Fuß abſtehen ſollen. Die Höhe ſolcher Bretter über einander aber iſt 1 Fuß, 8 Zoll, damit zwiſchen ſolchen ein Viertel von einem Mehle aufrechts ſtehen kann.

Die Stücken derer Mehle werden mit der ſchmalen Seite an den Ofen 3 bis 4 Zoll weit von einander geſetzet, damit die Wärme nach der breiten Seite durch ſolche gehen könne. Oben werden noch zwiſchen die Stücken kleine Stücklein Holtz geſtecket, damit ſolche feſte ſtehen und nicht umfallen können.

In der Stube muß entweder in der Decke oder in denen Wänden einander gegen über ein Loch, ſo 6 bis 8 Zoll ins

Ge-

Gevierte iſt, gemachet werden, damit die aus der Stärcke ausdunſtende Feuchtigkeiten aus ſolcher Stube gehen können. Die Löcher werden innerlich mit einem Schieber verſehen, damit man ſelbige nach Gefallen halb oder gantz öffnen könne, nachdem es die Umſtände erfordern.

Was bey Trocknung der Stärcke im vorhergehenden angemercket worden, daß ſolches gelinde und nach und nach geſchehen müſſe, muß hier gleichfalls obſerviret werden.

Erklärung

derer in dem Riſſe Tab. LIII. vorkommenden Signaturen und Buchſtaben.

A. Das Gebäude ſelbſt, und deſſen äuſſerliches Anſehen.

B. Der Grund-Riß des Stärcken-Hauſes, ſamt der innerlichen Einrichtung.

No. 1. a. Sind **Gutt-Fäſſer**, worinnen der Schroot vom Weitzen mit Waſſer zu der Gährung eingemehſchet wird.

No. 2. b. Sind **Mehl-Fäſſer**, worinn die ausgetretene Stärcke, ſo wie eine Milch ausſiehet, gegoſſen wird, damit ſolche ſich ſetzen könne.

No. 3. c. Iſt ein **grobes Mehl-Faß**, worinn die grobe Stärcke gegoſſen wird, ſo theils aus denen Mehl-Fäſſern abgeſchöpfet, theils abgegoſſen, ingleichen durch ein Tuch abgetrocknet wird, und zum Schweine-Futter gebrauchet werden kann.

No. 4. d. Iſt ein **Faß zu denen Spälſen** oder **Hülſen**, woraus die Stärcke getreten worden, und zu der Fütterung der Schweine gebrauchet und aufgehoben wird.

No. 5.

Fuß tief iſt, ſo oben mit einer Decke, die man auf und zu machen kann, verſehen ſeyn muß; dahinein werden ſolche Hülſen ebenfalls ſehr feſte auf einander geſtoſſen, oben zugedecket und vor der Luft gleichfalls bewahret.

Sollte es aber geſchehen, daß man keine Schweine ſo gleich haben könnte, und man doch das Stärcke-machen fortſetzen wollte, müſſen die Hülſen in der Luft und Sonne recht ausgetrocknet werden, alsdenn kann man ſolche auf dem Boden ſchütten und aufheben, bis man ſie brauchen kann. Jngleichen ſüſſet man dasjenige Futter in dem groben Mehl-Faſſe recht aus, gieſſet alles klare Waſſer, nachdem ſich alles wohl geſetzet hat, ab, und trocknet das grobe Mehl, wie die Stärcke, und hebet es gleichfalls auf.

Da auch im Winter bey dem Froſte Stärcke gemachet wird, die Stärcke aber, da ſie noch naß iſt, nicht gefrieren darf, weilen ſie vom Froſte zerfället und verderbet wird; desgleichen auch in der Kälte ſehr langſam, ja faſt gar nicht trocken werden will, welches ihr gleichfalls ſchädlich iſt.

Zuweilen geſchiehet es auch, daß im Früh-Jahre und Herbſte bey lange anhaltenden und beſtändigen Regen-Wetter die Stärcke auch viele Zeit erfordert, ehe ſie trocken wird, welches ihr ebenfalls ſchadet, ſo muß man eine Stube, worinnen nur ein ordinairer Ofen ſtehet, zu ſolchem Trocknen aptiren:

Es werden nemlich um den Ofen und an denen Wänden in ſolcher Stube Gerüſte von gemeinen Brettern gemachet, welche wenigſtens 1 Fuß breit ſeyn müſſen, und vom Ofen und denen Wänden 1 Fuß abſtehen ſollen. Die Höhe ſolcher Bretter über einander aber iſt 1 Fuß, 8 Zoll, damit zwiſchen ſolchen ein Viertel von einem Mehle aufrechts ſtehen kann.

Die Stücken derer Mehle werden mit der ſchmalen Seite an den Ofen 3 bis 4 Zoll weit von einander geſetzet, damit die Wärme nach der breiten Seite durch ſolche gehen könne. Oben werden noch zwiſchen die Stücken kleine Stücklein Holtz geſtecket, damit ſolche feſte ſtehen und nicht umfallen können.

Jn der Stube muß entweder in der Decke oder in denen Wänden einander gegen über ein Loch, ſo 6 bis 8 Zoll ins

Ge-

Gevierte iſt, gemachet werden, damit die aus der Stärcke ausdunſtende Feuchtigkeiten aus ſolcher Stube gehen können. Die Löcher werden innerlich mit einem Schieber verſehen, damit man ſelbige nach Gefallen halb oder gantz öffnen könne, nachdem es die Umſtände erfordern.

Was bey Trocknung der Stärcke im vorhergehenden angemercket worden, daß ſolches gelinde und nach und nach geſchehen müſſe, muß hier gleichfalls obſerviret werden.

Erklärung

derer in dem Riſſe Tab. LIII. vorkommenden Signaturen und Buchſtaben.

A. Das Gebäude ſelbſt, und deſſen äuſſerliches Anſehen.

B. Der Grund-Riß des Stärcken-Hauſes, ſamt der innerlichen Einrichtung.

No. 1. a. Sind **Gutt-Fäſſer**, worinnen der Schroot vom Weitzen mit Waſſer zu der Gährung eingemehſchet wird.

No. 2. b. Sind **Mehl-Fäſſer**, worinn die ausgetretene Stärcke, ſo wie eine Milch ausſiehet, gegoſſen wird, damit ſolche ſich ſetzen könne.

No. 3. c. Iſt ein **grobes Mehl-Faß**, worinn die grobe Stärcke gegoſſen wird, ſo theils aus denen Mehl-Fäſſern abgeſchöpfet, theils abgegoſſen, ingleichen durch ein Tuch abgetrocknet wird, und zum Schweine-Futter gebrauchet werden kann.

No. 4. d. Iſt ein **Faß zu denen Spälſen** oder **Hülſen**, woraus die Stärcke getreten worden, und zu der Fütterung der Schweine gebrauchet und aufgehoben wird.

Fuß tief iſt, ſo oben mit einer Decke, die man auf und zu machen kann, verſehen ſeyn muß; dahinein werden ſolche Hülſen ebenfalls ſehr feſte auf einander geſtoſſen, oben zugedecket und vor der Luft gleichfalls bewahret.

Sollte es aber geſchehen, daß man keine Schweine ſo gleich haben könnte, und man doch das Stärcke-machen fortſetzen wollte, müſſen die Hülſen in der Luft und Sonne recht ausgetrocknet werden, alsdenn kann man ſolche auf dem Boden ſchütten und aufheben, bis man ſie brauchen kann. Ingleichen ſüſſet man dasjenige Futter in dem groben Mehl-Faſſe recht aus, gieſſet alles klare Waſſer, nachdem ſich alles wohl geſetzet hat, ab, und trocknet das grobe Mehl, wie die Stärcke, und hebet es gleichfalls auf.

Da auch im Winter bey dem Froſte Stärcke gemachet wird, die Stärcke aber, da ſie noch naß iſt, nicht gefrieren darf, weilen ſie vom Froſte zerfället und verderbet wird; desgleichen auch in der Kälte ſehr langſam, ja faſt gar nicht trocken werden will, welches ihr gleichfalls ſchädlich iſt.

Zuweilen geſchiehet es auch, daß im Früh-Jahre und Herbſte bey lange anhaltenden und beſtändigen Regen-Wetter die Stärcke auch viele Zeit erfordert, ehe ſie trocken wird, welches ihr ebenfalls ſchadet, ſo muß man eine Stube, worinnen nur ein ordinairer Ofen ſtehet, zu ſolchem Trocknen aptiren:

Es werden nemlich um den Ofen und an denen Wänden in ſolcher Stube Gerüſte von gemeinen Brettern gemachet, welche wenigſtens 1 Fuß breit ſeyn müſſen, und vom Ofen und denen Wänden 1 Fuß abſtehen ſollen. Die Höhe ſolcher Bretter über einander aber iſt 1 Fuß, 8 Zoll, damit zwiſchen ſolchen ein Viertel von einem Mehle aufrechts ſtehen kann.

Die Stücken derer Mehle werden mit der ſchmalen Seite an den Ofen 3 bis 4 Zoll weit von einander geſetzet, damit die Wärme nach der breiten Seite durch ſolche gehen könne. Oben werden noch zwiſchen die Stücken kleine Stücklein Holtz geſtecket, damit ſolche feſte ſtehen und nicht umfallen können.

In der Stube muß entweder in der Decke oder in denen Wänden einander gegen über ein Loch, ſo 6 bis 8 Zoll ins

Ge-

Gevierte iſt, gemachet werden, damit die aus der Stärcke ausdunſtende Feuchtigkeiten aus ſolcher Stube gehen können. Die Löcher werden innerlich mit einem Schieber verſehen, damit man ſelbige nach Gefallen halb oder gantz öffnen könne, nachdem es die Umſtände erfordern.

Was bey Trocknung der Stärcke im vorhergehenden angemercket worden, daß ſolches gelinde und nach und nach geſchehen müſſe, muß hier gleichfalls obſerviret werden.

Erklärung

derer in dem Riſſe Tab. LIII. vorkommenden Signaturen und Buchſtaben.

A. Das Gebäude ſelbſt, und deſſen äuſſerliches Anſehen.

B. Der Grund-Riß des Stärcken-Hauſes, ſamt der innerlichen Einrichtung.

No. 1. a. Sind **Gutt-Fäſſer**, worinnen der Schroot vom Weitzen mit Waſſer zu der Gährung eingemehſchet wird.

No. 2. b. Sind **Mehl-Fäſſer**, worinn die ausgetretene Stärcke, ſo wie eine Milch ausſiehet, gegoſſen wird, damit ſolche ſich ſetzen könne.

No. 3. c. Iſt ein **grobes Mehl-Faß**, worinn die grobe Stärcke gegoſſen wird, ſo theils aus denen Mehl-Fäſſern abgeſchöpfet, theils abgegoſſen, ingleichen durch ein Tuch abgetrocknet wird, und zum Schweine-Futter gebrauchet werden kann.

No. 4. d. Iſt ein **Faß zu denen Spälſen** oder **Hülſen**, woraus die Stärcke getreten worden, und zu der Fütterung der Schweine gebrauchet und aufgehoben wird.

No. 5. e. Der **Austrete-Ständer**, ſo ein Faß iſt, welches 3 hohe Beine hat, damit man ein Faß darunter ſetzen kann. An der Seite in dem Boden iſt ein Loch mit einem Zapfen, durch welches man das ausgetretene Stärcken-Waſſer in das darunter ſtehende Faß f. abzapfen kann.

No. 6. f. Ein **Unterſetz-Faß**, in welches man das Stärcken-Waſſer aus dem Austrete-Ständer zapfen kann, aus welchen es hernach in die Mehl-Fäſſer getragen und gegoſſen wird.

No. 7. g. Sind **zwey ſteinerne Würfel**, ſo unter die Träger-Säulen, damit ſelbige nicht faulen, zu ſtehen kommen.

In dem Riſſe Tab. LIV. in der erſten Figur iſt zu mercken:

h. Sind **Dach-Laden**, welche durch den Strick i. aufgezogen und wieder nieder gelaſſen werden können.

i. Iſt **ein Strick**, welcher inwendig über eine Rolle k. gehet, und zu Aufziehung und Niederlaſſung derer Dach-Laden dienet.

k. Sind **Rollen**, über welche der Strick i. gehet, um die Laden auf und nieder zu laſſen.

l. Sind die **ausgeſtochenen Mehl-Stücken**, ſo zu dem Trocknen in die Dach-Fenſter aufgeſetzet ſind.

m. Sind **Horden**, ſo über einander geſetzet, und von gemeinen Brettern gemachet ſind. Sie dienen, die gebrochene Stärcke zu dem völligen Austrocknen darauf zu ſetzen. Solche werden zwar nur erfordert, wenn man unten auf dem Boden-Creutz nicht

nicht genugſamen Raum hat, die gebrochene Stärcke zu ſetzen, oder, wenn die Luft zu ſtarck und zu warm gehet, kann man auch die ausgeſtochenen Mehle darauf ſetzen, damit ſolche gelinder, als in denen Dach-Fenſtern, abtrocknen können.

Das übrige kann man aus dem Riſſe beurtheilen.

1. Die Zubereitung und Schrootung des Weitzens.

2. Die Einmehſchung und Gährung des Gutts oder Schrootes.

3. Die Separirung und Austretung der Stärcke von denen Hülſen.

4. Die Eintheilung und Bereitung derer Mehle.

5. Die Abtrocknung und Berechnung völliger Vollendung der Stärcke.

6. Endlich die Beobachtung wegen Fütterung der Schweine.

Beſchreibung
derer nöthigen
Gefäſſe und Inſtrumenten,
welche man
zu Fertigung der Stärcke unumgänglich nöthig hat, wenn man alle Woche 30 Berlinſche Scheffel
Weitzen verarbeiten und zu gute machen will.

Erſtlich.
Gutt-Fäſſer.

Worinnen man den Schroot zu der Gährung einweichet, und werden hiervon 6 Stücke erfordert.

Ein

No. 5. e. Der **Austrete-Stånder**, ſo ein Faß iſt, welches 3 hohe Beine hat, damit man ein Faß darunter ſetzen kann. An der Seite in dem Boden iſt ein Loch mit einem Zapfen, durch welches man das ausgetretene Stårcken-Waſſer in das darunter ſtehende Faß f. abzapfen kann.

No. 6. f. Ein **Unterſetz-Faß**, in welches man das Stårcken-Waſſer aus dem Austrete-Stånder zapfen kann, aus welchen es hernach in die Mehl-Fåſſer getragen und gegoſſen wird.

No. 7. g. Sind **zwey ſteinerne Wůrfel**, ſo unter die Tråger-Såulen, damit ſelbige nicht faulen, zu ſtehen kommen.

In dem Riſſe Tab. LIV. in der erſten Figur iſt zu mercken:

h. Sind **Dach-Laden**, welche durch den Strick i. aufgezogen und wieder nieder gelaſſen werden kônnen.

i. Iſt **ein Strick**, welcher inwendig ůber eine Rolle k. gehet, und zu Aufziehung und Niederlaſſung derer Dach-Laden dienet.

k. Sind **Rollen**, ůber welche der Strick i. gehet, um die Laden auf und nieder zu laſſen.

l. Sind die **ausgeſtochenen Mehl-Stůcken**, ſo zu dem Trocknen in die Dach-Fenſter aufgeſetzet ſind.

m. Sind **Horden**, ſo ůber einander geſetzet, und von gemeinen Brettern gemachet ſind. Sie dienen, die gebrochene Stårcke zu dem vôlligen Austrocknen darauf zu ſetzen. Solche werden zwar nur erfordert, wenn man unten auf dem Boden-Creutz nicht

nicht genugſamen Raum hat, die gebrochene Stär-
cke zu ſetzen, oder, wenn die Luft zu ſtarck und zu warm gehet, kann man auch die ausgeſtochenen Mehle darauf ſetzen, damit ſolche gelinder, als in denen Dach-Fenſtern, abtrocknen können.

Das übrige kann man aus dem Riſſe beurtheilen.

1. Die Zubereitung und Schrootung des Weitzens.

2. Die Einmehſchung und Gährung des Gutts oder Schrootes.

3. Die Separirung und Austretung der Stärcke von denen Hülſen.

4. Die Eintheilung und Bereitung derer Mehle.

5. Die Abtrocknung und Berechnung völliger Vollendung der Stärcke.

6. Endlich die Beobachtung wegen Fütterung der Schweine.

Beſchreibung
derer nöthigen
Gefäſſe und Inſtrumenten,
welche man
zu Fertigung der Stärcke unumgänglich nöthig hat, wenn man alle Woche 30 Berlinſche Scheffel Weitzen verarbeiten und zu gute machen will.

Erſtlich.
Gutt-Fäſſer.

Worinnen man den Schroot zu der Gährung einwei-
chet, und werden hiervon 6 Stücke erfordert.

Ein

Ein ſolches Faß hält übers Creutz in Lichten 4 Fuß, hoch aber 3 Fuß, und können darinnen 10 Berlinſche Scheffel eingemehſchet werden.

Zweytens.

Mehl⸗Fäſſer.

Worinnen die ausgetretene Stärcke gegoſſen wird, daß ſich ſolche darinnen auf den Boden ſetzen kann.

Ein ſolcher Boden⸗Satz wird von denen Stärcken⸗machern ein Mehl genennet.

Ein ſolches Mehl⸗Faß hält übers Creutz in Lichten 3 Fuß, 2 Zoll, iſt hoch 2 Fuß 6 Zoll, und werden zu denen aus 30 Scheffel Weitzen gemachten Mehlen 12 bis 16 Stück dergleichen Fäſſer erfordert.

Drittens.

Grobe Mehl⸗Fäſſer.

Worinnen das, was aus denen Mehl⸗Fäſſern theils abgegoſſen, theils abgetrocknet worden, zum Schweine⸗Futter aufgehoben wird.

Ein ſolches Faß hält übers Creutz 4 Fuß, 6 Zoll, hoch aber 3 Fuß, und werden hiervon 2 Stücke erfordert.

Viertens.

Futter⸗Fäſſer.

Sind, worinnen die ausgetretenen Hülſen oder Spälſen zur Fütterung der Schweine aufgehoben werden.

Ein ſolches Faß hält übers Creutz 4 Fuß, 6 Zoll, hoch 3 Fuß. Hiervon werden gleichfalls 2 Stücke erfordert.

Fünf⸗

Fünftens.

Ein Unterſetz-Faß.

Dieſes Faß wird zu dem Unterſetzen unter den Austrete-Ständer gebrauchet, worinn die ausgetretene Stärcke aus dem Ständer gezapfet, und hernach in die Mehl-Fäſſer gegoſſen wird.

Dieſes Faß hält übers Creutz 2 Fuß, 6 Zoll, die Höhe richtet ſich nach dem Austrete-Ständer, weilen ſolches unter demſelben geſetzet werden muß.

Sechſtens.

Ein Haar-Sieb.

Dieſes Sieb hat einen haarnen und ſehr enge gewebten Boden. Es wird ſolches über die Mehl-Fäſſer geſetzet, und wird durch ſolches die ausgetretene Stärcke gegoſſen, damit alle Hülſen und Unreinigkeit zurücke bleibe. Dieſes Sieb iſt übers Creutz 2 Fuß, tief 8 Zoll.

Siebentens.

Ein höltzerner Rahmen.

Dieſer Rahmen wird über die Mehl-Fäſſer geleget, damit man das Sieb darauf ſetzen könne; iſt lang $3\frac{1}{2}$ Fuß, breit $1\frac{1}{2}$ Fuß.

Achtens.

Höltzerne Mulden.

Dieſer werden zu dem Abſchöpfen 2 bis 3 Stücke erfordert, ſind ohngefähr 18 bis 21 Zoll lang, und 8 bis 10 Zoll breit.

Neuntens.

Die Plätſche oder Rühr-Scheit.

Dieſes iſt ein Stücke Brett, ſo unten $\frac{3}{4}$ Elle lang, und 6 Zoll breit iſt, mit einem Stiele, ſo 3 Fuß lang.

Es wird gebrauchet, das Gutt und die Stärcke in denen Fäſſern umzurühren.

Zehentens.

Ein Austrete-Sack.

Dieſer Sack wird zu dem Austreten der Stärcke gebrauchet, und iſt von hänfnen Garne gewircket; hält an der Länge $4\frac{1}{2}$ Fuß, in der Breite aber $1\frac{1}{2}$ Fuß.

Nota.

Die angegebenen Maaſſe ſind nach dem Leipziger Elen-Maaß genommen worden, 2 Fuß vor 1 Ele.

Speci-

Specielle Ausrechnung

derer

Bau-Koſten,

wegen Erbauung eines neuen

Brau-Hauſes,

im Jahr 1745.

und welches auf der LVI. und LVII. Tabelle

befindlich iſt.

Verzeichniß
derer
Capitel und Titel
des
Bau-Anſchlages
zu einem neuen
Brau-Hauſe.

Materialien.	Arbeiter-Lohn.
I. **Holtz-Werck.**	VI. **Handwercker.**
1. Eichen Schwell-Holtz.	1. Tiſchler.
2. Stamm-Holtz.	2. Zimmer-Leute.
3. Bohlen.	3. Maurer.
4. Bretter.	4. Ziegel-Decker.
5. Latten.	5. Stein-Setzer.
6. Dach-Spåhne.	6. Schlòſſer.
II. **Geſteine.**	7. Schmiede.
1. Gehauene Steine.	8. Nadler.
2. Mauer-Ziegel.	9. Glaſer.
3. Dach- und Hohl-Ziegel.	10. Tòpfer.
4. Bruch-Steine.	11. Tage-Lòhner.
III. **Mauer-Speiſe.**	VII. **Fuhr-Lohn.**
1. Gyps und Kalck.	1. Holtz.
2. Leim.	2. Ziegel.
3. Sand.	3. BruchSteine.
4. Stroh.	4. Kalck, Sand, Leimen.
IV. **Eiſen-Werck.**	5. Schutt.
1. Oefen.	VIII. **Insgemein.**
2. Någel.	1. Růſte-Zeug.
V. **Farben.**	2. Boten-Lohn und Reiſe-Koſten.
1. Farbe.	3. Die in dem Gebåude befindliche Inventarien-Stůcke.
2. Oehl.	

Maaße,

Maaße,

ſo bey Verfertigung des Anſchlages gebrauchet werden.

I. Das Gemäure.

		Fuß.	Zoll.
Länge.	Vordere Seite	106	⸗
	Hintere Seite	106	⸗
	Lange Seite in der Darre	37	⸗
Breite.	Rechter Giebel	36	⸗
	Lincker Giebel	36	⸗
	Zwey Schiede-Wände im Brau-Hauſe	60	⸗
	Stirn-Mauer in der Darre	20	⸗
	Summa aller Mauren nach der Länge zuſammen genommen	401	⸗
Höhe	Im Grunde	6	⸗
	Ueber dem Souterrain	14	⸗
Dicke.	Im Grunde	3	6
	Ueber dem Souterrain	2	6

Tit. II. Das Holtz-Werck.

		Fuß.	Zoll.
Länge.	Vordere Seite	106	⸗
	Hintere Seite	106	⸗
	Ueber dem Keller	19	⸗
	Wand über dem Keller	36	⸗
	Lincker Giebel	36	⸗
	Rechter Giebel	14	6
	Summa aller Wände vom Holtze	317	6

I. Holtz-Werck.

Tit. I. Eichen Schwell-Holtz.

Numer.	Benennung der Höltzer.	Stücke.	Länge an Fuß.	Extra groß.	Groß.	Mittel	Klein.	Zapfen	Kämme.
	I. Stock-Werck, ſo von Steinen, in ſolchem die Schied-Wände und Decken.								
A.	Liegende Höltzer in denen Wänden.								
1	Schwellen =	1	38	=	=	38	=	=	=
2	Riegel = =	2	38	=	=	=	76	36	=
3	Blatt-Stücken =	1	38	=	=	38	=	=	=
4	Träger in der Malz-Tenne = =	1	24	24	=	=	=	=	=
5	Träger über dem Keller = =	1	24	24	=	=	=	=	=
6	Balcken in der Malz-Tenne = =	16	36	=	=	576	=	=	80
7	Balcken über dem Keller = =	9	36	=	=	324	=	=	54
B.	Stehende Höltzer.								
8	Wand-Säulen =	14	9	=	126	=	=	28	=
9	Träger-Säulen =	2	9	18	=	=	=	4	=
10	Strebe-Bänder =	4	12	=	=	48	=	8	=
	II. Stock-Werck.								
C.	Liegende Höltzer.								
11	Mauer-Latten =	4	49	=	=	196	=	=	=
12	Saum-Schwellen =	1	317	=	=	317	=	=	=
13	Riegel = =	2	317	=	=	=	634	396	=
14	Blatt-Stücken =	1	317	=	=	317	=	=	=
15	Träger = =	1	106	106	=	=	=	=	=
16	Balcken = =	36	36	=	1296	=	=	=	180
17	Geſimſe = =	2	106	212	=	=	=	24	=
	Latus			384	1422	1854	710	496	314

Numer.

Numer.	Benennung der Höltzer.	Stücke.	Länge an Fuß.	Extra groß.	Groß.	Mittel	Klein.	Zapfen	Kämme.
D.	Stehende Höltzer.								
18	Wand-Säulen =	96	9	=	864	=	=	192	=
19	Träger-Säulen =	4	9	36	=	=	=	8	=
20	Strebe-Bänder =	30	12	=	=	360	=	60	=
	III. Im Dache.								
	In dem Stuhle.								
E.	Nach der Länge.								
21	Stuhl-Schwellen =	1	106	=	=	106	=	=	=
22	Stuhl = =	1	106	=	=	106	=	=	=
23	Stuhl-Bänder =	56	6	=	=	=	364	112	=
F.	Nach der Breite eines Binders.								
24	Spann-Riegel =	6	20	=	=	123	=	12	6
25	Säulen = =	12	12	144	=	=	=	24	=
26	Joch-Bänder =	12	8½	=	=	=	102	24	=
G.	In dem auswendigen Dache.								
27	Sparren = =	72	29	=	=	2088	=	108	=
28	Aufſchieblinge =	96	6	=	=	=	576	=	=
29	Kehl-Balcken =	36	21	=	=	=	756	72	108
30	Hahne-Balcken =	30	9	=	=	=	270	60	=
H.	Dach-Fenſter.								
31	Schwellen =	24	20.13½	=	=	=	428	=	=
32	Blatt-Stücken =	24	20.13½	=	=	=	428	=	=
33	Riegel = =	44	4	=	=	=	176	88	=
34	Säulen = =	44	3	=	=	=	154	88	=
35	Sparren =	52	8	=	=	=	416	=	=
I.	Treppen-Höltzer.								
36	Spindeln = =	1	20	=	=	20	=	=	=
37	Geländer-Säulen =	2	9	=	=	=	18	=	=
38	Riegel = =	9	6	=	=	=	54	18	=
39	Hand-Griffe =	2	16	=	=	32	=	4	=
	Latus			180	864	2835	3742	870	114

Nummer.	Benennung der Höltzer.	Stücke.	Länge an Fuß.	Extra groß.	Groß.	Mittel	Klein.	Zapfen	Kämme.
K.	**Stege.**								
40	In die Stube =	6	19	=	=	=	114	=	=
41	In die Kammer =	6	10	=	=	=	60	=	=
42	Ein Träger, ſo oben im Dache ausgelaſſen worden =	=	106	=	106	=	=	=	=
	Fuß=Holtz. Lat. I.	=	.	384	1422	1854	710	496	314
	564 1366 Lat. II.	=	=	180	864	2535	3742	870	114
	2392 428 Sa.	=	=	564	2392	4689	4626	1366	428
	4689 1794								
	4626								
	12271								

Tit. 2. Stamm=Holtz.

	Extra groß.	Groß.	Mittel.	Klein.
Vor ſtehendes Holtz = =	564 -	2392 -	4689 -	4626
Wegen des 10ten Stammes, ſo abgegeben wird = =	56 -	293 -	468 -	462
Summa des Einkaufs =	620 -	2631 -	5157 -	5088

Paßiren Stämme:

Extra groß.	620 660	$10\frac{20}{60}$ -	11 a 4 rthlr.	= macht	44 rthlr.
Groß.	25 2631 660	$43\frac{51}{60}$ -	44 a 2 rthlr.	= =	88 rthlr.
Mittel.	5157 5550	$103\frac{7}{50}$ -	104 a $1\frac{1}{2}$ rthlr.	= =	156 rthlr.
Klein.	12 5088 4440	$127\frac{8}{40}$ -	128 a 1 rthlr. 6 gr.	=	160 rthlr.

Summa = 287 Stämme thun = 448 rthlr.

Hierzu kommt noch an Rüſte=Holtz, ſo wenigſtens 45 Stämme, a 1 rthl. = 45 rthlr.

Summa = 332 Stämme. 493 =

Hiervon gehet allemal, wegen des Zolles, der 10te Stamm ab, beträget = = 33 Stämme.

Tit. 3. Bohlen.	Schock.	Stühle.	rthl.	gr.	pf.
Quartier-Bohlen.					
4 Stühle zu der Treppe auf dem Malz-Boden = 4 Stühle. lang = = 14 Fuß.					
Summa 56 Fuß.	=	4	2	16	=
Zu der Treppe auf dem Boden über der Stube = 6 Stühle. lang = = 6 Fuß.					
Summa 36 Fuß.	=	3	2	=	=
7 Bohlen 4 rthl. 16 gr.		7	4	16	=
Thut vor 7 Stücke, a 8 Elen lang, für jede Ele 2 gr. macht 4 rthl. 16 gr.					
Stuffen-Bohlen.					
Auf 30 Stuffen, a 3 Stuffen 1 Bohle, thut 10 Bohlen, a Bohle 8 gr. macht 3 rthlr. 8 gr. = =	=	10	3	8	=
Zum Poteſt 5 Stück = =	=	5	1	16	=
Zur Treppe auf dem Boden über der Stube zu 14 Stuffen, a 4 Fuß 1 Bohle, 4 Stuffen thut 3½ Bohle =	=	4	1	8	=
Summa 19 Bohlen, 6 rthl. 8 gr.	=	19	6	8	=
Rüſte-Bohlen.					
Zur Rüſtung und denen Brücken =	2	=	30	=	=
it. Betten 20 Stück = =	=	20	16	16	=
	=	=	57	16	=
Tit. 4. Bretter.					
Spunde-Bretter.					
Auf dem Boden über der Malz-Tenne und Darre.					
Nach der Länge = = 4 Stöſſe.					
Nach der Breite = = 31 Stück.					
124 Stück.	2	4	=	=	=
Latus	2	4			

	Schock.	Stühle.	rthl.	gr.	pf.
Transp.	2	4			
In der Stube,					
Nach der Länge = 1½ Stöſſe.					
Nach der Breite = 19 Stühle.					
28 Stühle.	=	28			
In der Kammer,					
Nach der Länge = 1 Stoß.					
Nach der Breite = 15 Stühle.					
15 Stühle.	=	15			
Auf dem erſten Boden im Dache,					
Nach der Länge = 9 Stöſſe.					
Nach der Breite = 36 Stühle.					
324 Stühle.	5	24			
Auf dem obern Boden,					
Nach der Länge = 9 Stöſſe.					
Nach der Breite = 20 Stühle.					
180 Stühle.	3				
Ort=Bretter im Dache =		4			
Summa	11	15			
Gemeine Bretter.					
1. Weilen unter ſolchen Brettern ſich einiger Auswurf findet, paßiren 12 Schock a 10 rthl. = =	12	=	120	=	=
2. Zu denen Dach=Laden 60 Stühle, zu denen Brau=Haus=Laden 32 Stühle, a Schock 8 rthl. = =	1	32	12	6	4
3. Zu Verſchlagung der Treppen, it. an Gerüſten, ohngefähr 3 Schock, a 6 rthrl. macht = =	3	=	18	=	=
Latus	16	32	150	6	4

4. Ein

	Schock.	Stühle.	rthl.	gr.	pf.
			150	6	4
Transp.	16	32			
4. 1 Schock gemeine Bretter zu denen Seiten der Maltz-Boden =	1	=	6	=	=
5. Zu denen Bogen der Gewölber, it. zu derſelben Verſchaalung =	1	=	6	=	=
	18	32	162	6	4

Tit. 5. Latten.

Die Länge eines Sparrens
ist 14 Elen, 8 Zoll = 14 Elen.
Auf 1 Ele gehen = 3 Reihen.
42
Vor die 8 Zoll = 1
Vor die untere doppelte Reihe 2
Summa einer Seite = 45 Reihen.
Summa der andern Seite 45
Summa 90 Reihen.
Nach der Länge 7 Stöſſe = 7
thut 630 Latten.

	Schock.	Stühle.	rthl.	gr.	pf.
Oder 10½ Schock, paßiren 11 Schock, a 2 rthl. 16 gr.	11	=	29	8	=

Tit. 6. Dach-Spähne.

28 Fuß, 8 Zoll Länge eines Sparrens, zu 8 Zoll weit gelattet,
gehen auf einen Sparren = 43 Reihen.
Die Länge des Daches = 53 Elen.
129
215
2279 Elen.
Auf eine Ele gehen = = 4 Stühle
Summa auf einer Seite = 9116
Summa auf der andern Seite = 9116
Summa beyder Seiten = 18232 Stühle

	rthl.	gr.	pf.
Weilen aufs Tauſend 5 Bund gehen, müſſen 96 Bund, oder 24 tauſend, gekaufet werden, das Tauſend 4 gr. 6 pf. = =	4	12	=
Recapitulatio des Gehöltzes.			
Tit. 1. Eichen Schwell-Holtz =	4	4	=
2. Stamm-Holtz = =	493	=	=
3. Bohlen = =	57	16	=
4. Bretter = =	162	6	4
5. Latten = =	29	8	=
6. Dach-Spähne = =	4	12	=
Summa des Holtzes =	750	22	4
II. Geſteine.			
Tit. 1. **Gehauene Steine.**			
Thüren.			
Eine groſſe Thüre ins Brau-Haus; in Lichten 8 Fuß hoch, 5 Fuß weit, und 10 Zoll ſtarck, beträgt 29 Fuß, 4 Zoll, a Fuß 4 gr. =	4	21	4
Eine Keller-Thüre im Brau-Haus-Keller; in Lichten 4 Fuß breit, 6 Fuß und 6 Zoll hoch, das Geſteine 10 Zoll, beträget 24 Fuß und 4 Zoll = = =	4	1	4
Zwey Thüren im Giebel: als eine in dem grünen Keller, und eine nach der Haus-Fluhr; in Lichten 3 Fuß, 6 Zoll breit, und 6 Fuß, 6 Zoll hoch, das Geſteine 10 Zoll ins Gevierte, betragen zuſammen 46 Fuß, 8 Zoll =	7	18	8
Eine Thüre in die Darre; in Lichten 3 Fuß breit, 6 Fuß, 3 Zoll hoch, das Geſteine 9 und 10 Zoll ins Quadrat, beträget 21 Fuß, 10 Zoll	3	15	4
Latus	20	8	8

Eine

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	20	8	8
Eine Camin-Thüre, 2 Fuß, 6 Zoll breit, 2 Fuß, 3 Zoll hoch, das Geſteine 8 Zoll ins Quadrat, beträget 12 Fuß, 4 Zoll, a 4 gr. =	2	1	4
No. 1. = 22 rthl. 10 gr.			
Fenſter.			
Acht Stück Fenſter, ſo 3 Fuß breit, und 4 Fuß, 9 Zoll hoch, das Geſteine 8 Zoll ins Quadrat, a Fuß 3 gr. beträget 1 Fenſter 18 Fuß, 2 Zoll, macht 8 Stühle, oder 145 Fuß, 4 Zoll = = =	18	4	=
Zwey Keller-Fenſter, 3 Fuß breit, und 1 Fuß, 6 Zoll hoch in Lichten; betragen beyde 23 Fuß, 4 Zoll, a Fuß 3 gr. = =	2	22	=
No. 2. = 21 rthl. 2 gr.			
Stuffen.			
21 Stuffen, als 7 im Bier-Keller, 7 im grünen Keller, und 7 ins Vorder-Haus,; eine Stuffe 5 Fuß lang, 8 Zoll hoch, und 1 Fuß, 2 Zoll breit, betragen 105 Fuß, a Fuß 4 gr. =	17	12	=
4 Stuffen dergleichen nach dem Ofen-Loche der Darre und Pfanne, a 3 Fuß, thut 12 Fuß, a 4 gr. = = =	2	=	=
1 Stuffe in die Darre, a 4 Fuß, a 4 gr. =	=	16	=
No. 3. = 20 rthl. 4 gr.			
1 Würfel unter die Säule ins Brau-Haus, 1 Fuß, 6 Zoll ins Quadrat =	=	20	=
1 dergleichen Würfel in die Malz-Tenne 1 Fuß, 2 Zoll ins Quadrat = =	=	16	=
No. 4. = 1 rthl. 12 gr.			
Latus	65	4	=

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	65	4	=
66 Fuß ſteinerne Rennen ins Brau-Haus und in die Maltz-Tenne, a Fuß 4 gr. =	11	=	=
No. 5. = 11 rthlr.			
Einen Goß-Stein unter dem Quell-Bottig =	1	=	=
No. 6. = 1 rthlr.			
Zwey Giebel-Stücken zur Darre, ſo 19 Fuß, 8 Zoll betragen, a Fuß 5 gr. = =	4	2	4
No. 7. = 4 rthl. 2 gr. 4 pf.			
Zwey Seiten-Stücken zur Einfaſſung der Darre, betragen 40 Fuß, a 4 gr. =	6	16	=
No. 8. = 6 rthl 16 gr.			
Platten.			
255 Quadrat-Elen dergleichen Platten ins Brau-Haus, a 5 gr.	53	3	=
No. 9. = 53 rthl. 3 gr.			
Summa der Werck-Stücke =	141	1	4

Tit. 2. Mauer-Ziegel.

Keller.

	Stücke Ziegel.
Zu dem Bier-Keller, ſo auf die halbe Ele dicke gewölbet werden ſoll, als:	
1. Nach der Breite des Bogens =	100
Nach der Länge des Bogens =	38
	3800
Zu dem grünen Keller, ſo ebenfalls auf die halbe Ele das Gewölbe dicke werden ſoll.	
Nach der Breite des Bogens =	100
Nach der Länge des Bogens =	21
	2100
5900	

2. Zu

		rthl.	gr.	pf.
2. Zu denen Ecken der beyden Keller-Thüren, a Fuß Höhe 8 Stühle	8			
An beyden Thüren ſind 6 Ecken	6			
	48			
a Ecke 7 Fuß Höhe	7			
	336			
3. Noch zu denen Kappen derer Keller-Löcher und Thüren, ſo 1 Viertel dicke gewölbet werden ſollen.				
4. Nach der Breite des Bogens	30			
Nach der Tiefe der Thüre, oder Stärcke der Mauer, auf 2 = 6	2			
	60			
	15			
	75			
Zahl derer Kappen	4			
	300			
Das Tauſend 2 rthl. 22 gr. Summa	6536	51	17	10

Darre.

Zu der Darre, ſo aufs Viertel nebſt der Gurte auf die halbe Ele gewölbet werden ſollen.				
5. Nach dem Bogen die Breite	112			
Nach der Länge ohne die Gurte	20			
	2240			
	672			
	2912			
6. Zu denen Gurten der Darre.				
Nach der Breite des Bogens	112			
In einem Bogen nach der Länge	2			
	224			
Zahl derer Gurte	3			
	672			

		rthl.	gr.	pf.
7. Zu dem Pflaſter durch die gantze Darre.				
Nach der Långe , ,	23			
Nach der Breite , ,	36			
	828			
8. Zu denen langen Seiten der Darre.				
Nach der Långe aufs Viertel liegend ,	17			
Nach der Höhe auf 4 = 8 ,	18			
	136			
	17			
	306			
Zahl der Seiten , ,	2			
	612			
9. Zu denen beyden Giebeln oder Stirn-Mauern.				
Nach der Långe , ,	20			
Nach der Höhe auf 4 = 8 ,	18			
	360			
Zahl der Giebel , ,	2			
	720			
10. Zu dem Ofen, worinnen das Feuer angemacht wird.				
Nach der Breite des Bogens aufs Viertel dicke , ,	20			
Nach der Långe , ,	17			
	340			
Die Seite des Ofens auf die halbe Ele dicke , ,	13			
Hoch 7 Schichten , ,	7			
	91			
Zahl der Seiten , ,	2			
	182			
	522			

Zu

		rthl.	gr.	pf.
Zu denen Ziegen, oder der ſo genannten Saue.				
11. Auf der Seite nach der Länge ſind an Pfeilern	17			
Zu einem Pfeiler ſind	3			
	51			
Die Boden-Schicht	14			
Die zwey Deck-Schichten	28			
Summa der einen Seite	93			
Summa der andern Seite	93			
	186			
12. Zu denen zwey Ecken an der Darren-Thüre, auf 7 Fuß Höhe	7			
a Fuß	8			
	56			
Zahl der Ecken	2			
	112			
13. Zu dem Bogen in der Futter-Mauer	72			
14. Zu der Kappe über der Thüre	75			
Zu dem Dunſt-Rohre oben in dem Gewölbe.				
Boden-Schicht	12			
Auf 21 Fuß Höhe, a Fuß 2 Stühle	42			
	24			
	48			
	504			
Summa der gantzen Darre 6343		50	5	2

Pfanne.

Zu Einmauerung der Pfanne im Brau-Hauſe.

15. Zu

		rthl.	gr.	pf.
15. Zu denen 2 langen Seiten.	36			
Zu denen 2 kurtzen Seiten	16			
	52			
Auf 5 Fuß Höhe	20			
	1040			
16. Zum Gewölbe des Aſchen-Loches.				
Nach der Länge	5			
Nach dem Bogen	16			
	80			
Zu dem Pflaſter unter der Pfanne.				
Nach der Länge	18			
Nach der Breite	9			
	162			
Summa an der Pfanne 1282		10	3	6

Schorn-Stein im Brau-Hauſe.

Zu der Brand-Mauer vor der Pfanne und der Mauer, worinnen der Eingang zu denen Schier-Löchern iſt.				
In einer Horizontal-Schicht ſind	63			
Auf 11 = 4 Höhe, a Fuß 4 Stück	45			
	315			
	252			
	2835			
Zu der Unter-Eſſe, ſo aufs Viertel gemauert iſt.				
Equirte Boden-Schicht	28			
Auf 13 = 6 Höhe, a Fuß 4 Stühle	54			
	1512			
Zur mittleren Eſſe equirte Boden-Schicht	12			
Auf 10 Fuß Höhe	40			
	480			

Zur

		rthl.	gr.	pf.
Zur obern Eſſe equirte Schicht =	9			
Auf 16 = 18 Fuß Höhe, a Fuß 2 Ziegel, thut = =	34			
	306			
Zu den Simſen und Wechſeln =	106			
	2398			
Summa des Schornſteins =	5233	41	10	3
Zum Brau-Hauſe.				
Zu der Brau-Haus-Thüre zum Bogen nach dem Circkel =	40			
Nach der Dicke der Mauer =	5			
	200			
Zu denen Ecken an der Thüre auf 16 Fuß Höhe, a Fuß = =	16			
a Fuß =	12			
	32			
	16			
	192			
Zu denen 2 Futter-Bogen der Bottige nach dem Circkel =	50			
Nach der Tiefe des Bogens =	2			
Summa des einen =	100			
Summa des andern =	100			
	200			
Summa vom Brau-Hauſe =	592	4	16	5
Zu denen Fenſter-Ecken.				
Als 2 Stuben- 1 Kammer- und 1 Saal-Fenſter, an einem Fenſter 2 Ecken, thut = =	8			
Eine Ecke iſt hoch an Fuß =	9			
	72			
Auf einen Fuß gehen = =	10			
	720			

		rthl.	gr.	pl
Ferner 4 Fenſter, als 2 in der Darre, 2 in der Wachs-Tenne, haben zuſammen	8			
Eine Ecke iſt hoch	6			
	48			
Auf eine Ecke gehen	10			
	480			
Dach-Fenſter.				
Zur Ausmauerung der Dach-Fenſter.				
In die 6 groſſen Unter-Fenſter kommen in eines	26			
Zahl derer Fenſter	6			
	156			
In einem Ober-Dach-Fenſter ſind	22			
Zahl derer Dach-Fenſter ſind	4			
	88			
	244			
Summa von denen Fenſtern 1444		11	10	4
Zu den Camin und Eſſe in der Wohn-Stube.				
Zu dem Heerde im Camine Grund-Schicht	20			
Höhe des Heerdes	7			
	140			
Im Camine die Grund-Schicht	12			
Höhe des Camins	13			
	36			
	12			
	156			
Zu der Kappe über dem Camine die equirte Boden-Schicht	10			
Höhe der Kappe	20			
	200			
Summa des Camins 496				

Zu

		rthl.	gr.	pf.
Zu der Eſſe.				
Grund=Schicht der Unter=Eſſe =	8			
Auf 19½ Fuß Höhe, a Fuß 2 Stühle =	39			
	312			
Grund=Schicht der Unter=Eſſe =	8			
Auf 8 Fuß Höhe =	16			
	128			
Grund=Schicht zur Ober=Eſſe =	8			
Auf 7½ Fuß Höhe = =	15			
	120			
Zu 5 mal Faſſung der Eſſe =	5			
Auf 1 Faſſung 16 Stühle =	16			
	80			
Zu dem Simſe der Eſſe =	12			
Höhe des Simſes = =	4			
	48			
Summa der Eſſe = 688				
Zu Pflaſterung der Wachs=Tenne.				
Lang = =	31			
Breit = =	40			
	1240			
Zu dem Gange einer Malz=Tenne.				
Lang = =	18			
Breit = =	11			
	18			
	18			
	198			
Den Saal zu pflaſtern.				
Vor der Stube = lang =	8			
Breit = =	15			
	120			
Summa der Pflaſterung = 1558				

	Recapitulatio aller Mauer-Ziegel:		rthl.	gr.	pf.
6536	Stühle zu den Bier-Kellern, desgleichen zu der Darre und Brau-Pfanne.				
6343					
1282					
592					
14753					
5233	Zu denen Eſſen und Caminen.				
688					
496					
6417					
1444	Zu denen Thür- und Fenſter-Ecken.				
1558	Zu dem Pflaſter der Wachs-Tenne.				
24172	Stücke Mauer-Ziegel, a tauſend 7 rthl. 22 gr. macht =		191	8	8

Tit. 3. Dach-Ziegel.

		rthl.	gr.	pf.
Nach der Länge des Daches auf 106 Fuß, a Fuß 2 Stühle.	212			
Nach der Höhe des Daches auf 28 Fuß, 8 Zoll Sparren-Länge, zu 8 Zoll weit gelattet, gehen 45 Reihen incl. 2 doppelten Reihen = =	45			
	1060			
	848			
Summa einer Seiten =	9540			
Summa der andern Seite =	9540			
Summa Summar. -	19080			
a tauſend 7 rthl. 12 gr. macht =		143	2	=

Hohl-Ziegel.

		rthl.	gr.	pf.
Zu den oberſten Forſte[n] = -	90			
Zu dem 4 Wallmen = =	64			
	154			
paßiren 160 Stühle, a 6 pf. macht =		3	8	=

Tit.

		rthl.	gr.	pf.
Tit. 4. Bruch-Steine.				
Zu denen Grund-Mauren.				
Vordere Seite iſt lang	106 Fuß.			
Hintere Seite	106			
Rechter Giebel	36			
Lincker Giebel	36			
Mauer zwiſchen dem Keller	31			
Gemåuer an der Darre	61			
Summa nach der Långe	376 Fuß.			
Breite der Grund-Mauern	$3\frac{1}{2}$			
	1128			
	188			
Quadrat-Inhalt der Grund-Mauer	1316 Fuß.			
Hðhe derſelbigen	5			
Cubic-Inhalt der Grund-Mauer	6580			
Die Schied-Mauer zwiſchen denen Kellern iſt lang	18			
Breit	$1\frac{1}{2}$			
Summa des Quadrat-Inhalts	27			
Hðhe dieſer Mauer	6216			
Summa Summar.	6796			
Wenn auf 18 Cubic-Fuß Mauer 1 Fuder Bruch-Steine, und 8 Fuder auf eine Ruthe gerechnet werden, betragen ſolche 377 Fuder a 5 gr. oder $47\frac{1}{8}$ Ruthen a 1 rthl. 16 gr.		78	13	=
Berechnung der Thůren und Fenſter-Oeffnung.				
Die groſſe Brau-Haus-Thůre.	Fuß.			
Breit	6			
Tief	2			
	15			
Hðhe der Thůre	8			
	120			

	Fuß.	rthl.	gr.	pf.
Vor die übrigen 4 Thüren.				
Breite	4			
Tief	2½			
	10			
Höhe	6			
	60			
Zahl derer Thüren	4			
	240			
Vor 4 Fenſter in Stube, Kammer und Fluhr.				
Breite	4			
Tief	2½			
	10			
Höhe eines Fenſters	9			
	90			
Zahl derer Fenſter	4			
	360			
Vor 5 Fenſter, 2 in der Darre, 2 in der Wachs-Tenne, und 1 in der Eſſe.				
Breit	4			
Tief	2½			
	10			
Hoch	6			
	60			
Zahl derer Fenſter	5			
	300			
Vor 3 Futter-Mauern.				
Breit	8			
Tief	1			
	8			
Hoch	12			
Lat.	96			

Zahl

		rthl.	gr.	pf.
	Fuß.			
	Transp. 96			
Zahl derer Mauern ⸗ ⸗	3			
	288			
Summa Summar.	1308			
Zu dem erſten Stock⸗Werck, oder der einen Mauer; ſolche Mauern ſind				
Lang ⸗ ⸗	376			
Breit ⸗ ⸗	2			
	752			
	188			
Superficiel⸗Inhalt ⸗ ⸗	940			
Höhe der Mauren ⸗	14			
	3760			
	94			
Inhalt an Cubic⸗Füſſen ⸗	13160			
Hiervon gehen ab vor die Thür⸗ und Fenſter⸗Oeffnungen ⸗ ⸗	1308			
Summa der Bruch⸗Steine, ſo zu dem erſten Stock⸗Werck erfordert werden.	11852			
Betragen nach Fuder, a Fuder 18 Cubic⸗Fuß, thut 658 Fuder, a Fuder 5 gr. macht ⸗		137	2	⸗
oder an Ruthen, a Ruthe 8 Fuder, thut 82¼ Ruthe, die Ruthe 1 rthl. 16 gr.				
Zu Pflaſterung der beyden Keller.				
Länge ⸗ ⸗	30 Fuß.			
Breite ⸗ ⸗	18 ⸗			
Inhalt an Quadrat⸗Füſſen ⸗	540			
Von einem Fuder Bruch⸗Steine werden 45 Quadrat⸗Fuß Pflaſter gemacht, beträgt 12 Fuder, a 5 gr. macht ⸗ ⸗		2	12	⸗
oder 1½ Ruthe, a 1 rthl. 16 gr.				

	rthl.	gr.	pf.
Vor dem Brau=Hauſe zu pflaſtern.			
Länge des Brau=Hauſes, ingl. am Giebel, Breit 12 Fuß, beträget 14 Fuder, a 5 gr. =	8	13	=
Recapitulatio der Bruch=Steine.			
I. Zu denen Grund=Mauern.			
150 Fuder von Giebichenſtein.			
227 = aus dem Tautze.			
Summa 377 Fuder.			
II. Zu dem erſten Stock=Werck, oder dem Gemäure über dem Souterrain.			
40 Fuder von Wörmlitz zu Eck=Steinen.			
618 = aus dem Tautze.			
Summa 658 Fuder.			
III. Zu dem Pflaſter.			
53 Fuder aus dem Tautze.			
Summa 1088 Fuder, a 5 gr. = =	226	16	=

III. Mauer=Speiſe.

Tit. I. Gyps und Kalck.

Gyps.

	rthl.	gr.	pf.
Zu Abputzung der Feuer=Mäuern, it. Setzung der Gewände und Gieſſung unter dem Ofen, ohngefähr 6 Scheffel, a 8 gr. =	2	=	=

Kalck.

		rthl.	gr.	pf.
94	Waagen zur Vermauerung 47 Ruthen Bruch=Steine in denen Grund=Mauern.			
164	Waagen zur Vermauerung 82 Ruthen Bruch=Steine in dem erſten Stock=Werck.			
18	Waagen zu Vermauerung 9056 Stühle Mauer=Ziegel bey denen Kellern und Darren=Gewölbe.			
276				

Zu

		rthl.	gr.	pf.
Zu Berappung und Abtünchung des Gemäuers.				
Die Länge aller Mauern ſind :	376			
Der Höhe = =	14			
	1504			
	376			
Summa inwendig =	5264			
Summa auswendig =	5264			
Inhalt an Quadrat-Füſſen =	10528			
Im Keller ſind = =	874			
In der Darre = =	962			
Auswendig in der Wachs-Tenne =	540			
276 Wagen.	12904			
In der Wohn-Stube, Kammer und Haus-Fluhr.				
Lang, eine Seite = =	31			
= andere Seite = =	31			
Breit, hintere Seite = =	19			
= vordere Seite =	19			
	100			
Hoch = =	9			
	900			
2 Schied-Wände, zuſammen lang =	34			
Hoch = =	9			
Summa einer Seite =	306			
Summa der andern Seite =	306			
	612			

		rthl.	gr.	pf.
Decke lang = =	31			
= breit = =	19			
	279			
	31			
	589			
Camin die ſchmale Seite =	2			
hoch = =	9			
	18			
Summa =	2219			
Inhalt an Quadrat-Fuß =	15123			
Auf 100 Quadrat-Elen zu berappen und zu tünchen 1 Waage, thut 38 Waagen.				
Zur Abputzung des Kleiber-Wercks, welches nur auswendig abgeputzet wird.	Fuß.			
Vordere Seite = =	106			
Hintere Seite = =	106			
Rechter Giebel = =	36			
Lincker Giebel = =	36			
Summa des Umfanges =	284			
314 Höhe = =	9			
Inhalt an Quadrat-Füſſen incl. des Holtz-Werckes.	2556			
Hierzu kommen noch die beyden Ober-Giebel im Dache, ſo zuſammen betragen = =	414			
Summa =	2970			

Hier-

	rthl.	gr.	pf.
Hiervon kommen zum Kleiben 1977 Quadrat-Fuß, und 993 Quadrat-Fuß, ſo mit Oehl-Farbe angeſtrichen werden. —— 2970			
Weilen das Gebäude oben nur von auſſen abgeputzet werden darf, beträget ſolches auf 600 Quadrat-Fuß 1 Voge, 3 Waagen.			
Zu 19000 Dach-Ziegel in Kalck zu legen und zu verſtreichen, a tauſend $\frac{3}{4}$ Waagen, thut $14\frac{1}{4}$ Waagen.			
Summa alles Kalckes, —— 331 a Waage 16 gr. thut - -	220	16	-
Tit. 2. Leim.			
Zu Auskleibung der hölzernen Wände in denen beyden Schiede-Wänden der Stube und Kammer.			
Hier iſt allemal auf 64 Quadrat-Fuß ein Fuder Leim gerechnet.			
Als I. Strehe-Felder. Quadr. Fuß.			
In der Stube und Kammer - 153			
In denen äuſſeren Wänden rundherum - - 1977			
In denen beyden Giebeln im Dache - 297			
Inhalt an Quadrat-Füſſen - 2427			
II. Hänge-Felder.			
Die Decke in der Stube und Kammer, it. Haus-Fluhr - - 689			
Latus 689			

Die

	rthl.	gr.	pf.
Transp. 689			
Die andere Decke darüber ; 689			
1378			
Summa alles Kleibe-Werckes ; 3805 an Quadrat-Füſſen.			
2 669 3805 | 59 Fuder. 644 6			
Zu Aufmauerung des Camins und der Eſſe in der Stube, it. die Eſſe mit Spreu-Leim zu überziehen, desgleichen die Brau-Pfanne.			
Zur Brau-Pfanne, it. der inwendigen Darre, auf 10367 Mauer-Ziegel zu vermauern,			
a 1500 Stühle 1 Fuder, thut ; 7 Fuder.			
Die Eſſen mit Spreu-Leim zu überziehen 6 Fuder.			
Summa ; 42 Fuder.			
Das Fuder zu graben und auszuwerfen, a 1 gr.	3	;	;
Tit. 3. Sand.			
Zu Einmachung 329 Waagen Kalck, a Waage 1 Fuder, das Fuder 1 gr. weilen ſolcher auch durchgeworfen werden muß, thut ;	14	3	;
Tit. 4. Stroh.			
Zu Auskleibung 2427 Quadrat-Fuß Stehe-Felder, a 24 Quadrat-Fuß 1 Bund, thut 1 Schock, 41 Bund.			

	rthl.	gr.	pf.
Transp. 1 Schock, 41 Bund.			
Zu 1378 Quadrat-Fuß Hänge-Felder oder Decke, auf 20 Quadrat-Fuß 1 Bund, thut = 1 Schock, 9 Bund.			
Summa = 2 Schock, 50 Bund.			
paßiren 3 Schock, a 2 rthl. 12 gr. macht =	7	12	=

Spreu.

	rthl.	gr.	pf.
Zu Ueberziehung derer Eſſen und Einmauerung der Brau-Pfanne auf 6 Fuder, a Fuder 4 Scheffel, thut 24 Schſſl. den Schſl. 1 gr. 6 pf.	1	12	=

IV. Eiſen-Werck.

Tit. 1. Oefen.

	rthl.	gr.	pf.
Einen eiſernen Unter-Ofen in die Stube, ohngefähr 3 Centner, a 2 rthl. 14 gr. =	7	18	=
Vor 7 Stück gegoſſene Ruſte-Stäbe, ohngefähr $3\frac{1}{2}$ Centner, a 2 rthl. 14 gr. macht =	9	1	=
Summa 16 rthl. 19 gr.			

Tit. 1. Nägel.

	rthl.	gr.	pf.
36 Stück Schief-Sparren-Nägel, a 1 gr. =	1	12	=
$2\frac{1}{2}$ Schock Aufſchieblings-Nägel, a Nagel 4 pf. thut = =	2	2	=
203 = Latten-Nägel, als 73 Schock zu den Latten, und 130 Schock zu 12 Schock Spunde-Bretter zu verſchlagen, a Schock 2 gr. =	16	22	=
100 = zu Verſchlagung an der Rüſtung und insgemein = =	8	8	=
60 = gantze Brett-Nagel, a 1 gr. 6 pf. =	3	18	=

40 Schock

	rthl.	gr.	pf.
40 Schock halbe Brett=Nagel, a 1 gr. 3 pf. =	2	2	=
2 = Dreyer=Nagel, a 12 gr. =	1	=	=
2 = Zweyer=Nagel, a 8 gr. =	=	16	=
3 = Pfenning=Nagel, a 4 gr. =	=	12	=
6000 Kleiber Nagel, a tauſend 12 gr. =	3	=	=
39 rthl. 20 gr.			
Summa alles Eiſen=Werckes 56 rthl. 15 gr.			
V. Farben.			
Tit. 1. **Farbe.**			
Zu Anſtreichung des auswendigen Holtz=Werckes in dem höltzernen Stock=Werck beträget auf 1845 Quadrat=Fuß, oder 461 Quadr. Elen, für jede Ele 6 Loth, thut 86 Pfund, 14 Loth, paßiren 1 Centner Bleyweiß, wenn die Laden und Thüren angeſtrichen werden =	8	=	=
An Ruſſe und rothen Polum = =	2	=	=
10 rthl.			
Tit. 2. **Oehl.**			
Zu Anſtreichung 461 Quadrat=Elen Holtzes, zu Anmachung der Farbe a Ele 5 Loth, thut 72 Pfund, 1 Loth, paßiren wegen Thüren und Boden 88 Pfund, oder 44 Kannen, a Kanne 6 gr. = = =	11	=	=
Species unter das Lein=Oehl zum Firniß =	1	=	=
12 rthl.			
Recapitulatio aller Bau=Materialien.			
I. Für Holtz=Wercke = =	750	22	4
II. = Geſteine = = =	709	6	2
III. = Mauer=Speiſe = =	248	19	=
IV. = Eiſen=Werck = =	56	15	=
V. = Färbereyen = = =	22	=	=
Summa aller Bau=Materialien =	1787	14	6

VI. Hand=

VI. Handwercker.

Tit. 1. Tiſchler-Arbeit.

Tiſchler.

	rthl.	gr.	pf.
Vor 4 groſſe Fenſter-Rahmen von eichen Holtze für einen 1 rthl. mit 2 Flügeln =	4	=	=
4 dergleichen Rahmen mit Schiebern in der Wachs-Tenne und Darre, a 16 gr. =	2	16	=
4 Kammer-Fenſter über der Wohnung, vor einen Rahmen, ſo mit Schiebern gemacht 16 gr.	2	16	=
2 Keller-Fenſter-Rahmen, a 8 gr. =	=	16	=
2 Fenſter-Rahmen auf die Maltz-Boden-Tenne, a 12 gr. = =	1	=	=
1 Brau-Haus-Thüre von Bohlen, incl. des Holtzes mit 2 Flügeln = =	4	=	=
1 Bier-Keller-Thüre dergleichen Art =	3	=	=
2 Thüren auf dem Giebel, 1 im Keller, und 1 zum Eingange der Wohnung, a 1 rthl. 12 gr.	3	=	=
1 Stuben- und 1 Kammer-Thüre mit Futter und Verkleidung, a 2 rthl. =	4	=	=
1 Camin-Thüre = =	=	6	=
1 Thüre in die Darre = =	1	=	=
39 Tanne-Rahmen zu Drath-Gittern, a 5 gr.	8	3	=
34 rthl. 9 gr.			

Tit. 2. Zimmer-Arbeit.

	rthl.	gr.	pf.
Dem Zimmermann das Haus aufzuhauen und abzubinden, vor 12271 Fuß Holtz, a Fuß 3 pf. macht = =	127	19	=
Vor 11 Schock Latten zu verſchlagen, a Schock 12 gr. weilen viele Dach-Fenſter =	5	12	=
Vor 12271 Fuß abgebunden Holtz zu richten, a Fuß ½ pf. = =	21	7	3½
Lat. 154 rthl. 14 gr. 3½ pf.			

Vor

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	154	14	$3\frac{1}{2}$
Vor 12 Dach-Fenſter Zuſchuß, weilen die Haupt-Arbeit mit unter dem Holtze begriffen, a Fenſter 12 gr. , ,	6	:	:
Vor 11 Schock, 15 Stück Spunde-Bretter mit dem gantzen Spunde zu verlegen, a Brett 1 gr. 6 pf. thut auf 675 Stück Bretter ,	42	4	6
Vor 3 Schock gemeine Bretter zu Verſchlagung der Treppen, a Brett 1 gr. 6 pf. thut auf 180 Stück , ,	11	6	:
Vor die Treppe auf dem Maltz-Boden vor 32 Stuffen Verſchlagung, a 8 gr. ,	13	8	:
3 Thüren, 1 in der Wachs-Tenne, 1 auf dem Maltz-Boden, und 1 auf dem Boden über der Wohnung, a 16 gr. , ,	2	:	:
32 Dach-Laden, 20 ins Gebäude, 2 im Keller, macht 54 Stück, a 5 gr. ,	11	6	:
Vor dem Broden-Fang über der Treppe ,	5	:	:

Sa. der Zimmer-Arbeit 245 rthl. 14 gr. $9\frac{1}{2}$ pf.

Tit. 3. Maurer-Arbeit.

Grund-Mauer.

	rthl.	gr.	pf.
Vor 6796 Cubic-Fuß, oder $849\frac{1}{2}$ Cubic-Elen Grund-Mauern, die Ele incl. der Tage-Löhner 1 gr. 6 pf. macht , ,	53	2	3
Erſtes Stock-Werck.			
Vor 13660 Cubic-Fuß, oder 1645 Cubic-Elen, incl. der Tage-Löhner und Rüſtung, a Ele 2 gr. , , ,	137	1	:
Keller-Gewölbe.			
Vor 111 Quadrat-Elen Keller-Gewölbe, als im Bier-Keller und grünen Keller, a Ele 4 gr. incl. der Handlanger, desgleichen die Keller-Bogen und Bogen-Verſchaalung zu machen, beträget , , ,	18	12	:
Lat. 208 rthl. 15 gr. 3 pf.			

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	208	15	3
Darren-Gewölbe.			
Vor 99 Quadrat-Elen Gewölbe in der Darre, a 4 gr.	16	12	-
Vor Einfaſſung der Darre, worauf die Horden liegen	8	-	-
Vor den Ofen und die Saue zu mauern, incl. der Handlanger	8	-	-
Vor die Einmauerung der Pfanne und Heerd, ingleichen die Stirn-Mauern bis an die Kappe der Eſſe, als vor 4117 Stück Mauer-Ziegel, a hundert 16 gr.	27	10	8
Vor die Kappe und gantze Eſſe durch alle Stock-Wercke 2398 Mauer-Ziegel zu vermauern, a hundert 16 gr.	16	-	-
Vor dem Camin und Eſſe in der Wohn-Stube vor 1184 Mauer-Ziegel zu verlegen, a hundert 20 gr.	9	20	9
Vor dem Auſſatz der blinden Eſſen ohngefähr	3	-	-
Vor die Seiten-Wangen an denen Dach-Fenſtern auszumauern und abzuputzen, a Fenſter 12 gr.	6	-	-
Vor Untermauerung der Seiten im Brau-Hauſe und der Wachs Tenne	1	-	-
Vor Legung der Stuffen, als 7 im Bier-Keller, 7 im grünen Keller, 7 ins Vor-Haus, und 4 vor die Eſſe, a Stuffe 6 gr. thut vor 25 Stuffen	6	6	-
Pflaſter.			
Im Brau-Hauſe zu pflaſtern vor 255 Quadrat-Elen Eſperſtädter Platten zu verlegen, a Ele 9 pf. incl. der Rinnen	7	23	3
Die Maltz-Tenne mit Mauer-Ziegeln zu pflaſtern, a Quadr. Ele 8 pf. thut auf 155 Elen	4	7	4
Latus	322	13	3

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	322	13	3
Vor den Gang unter der Treppe vor 49 Elen, a 8 pf.	1	8	8
Vor der Wohn-Stube die Fluhr zu pflaſtern, vor 30 Quadrat-Elen, a 8 pf.	=	20	=
Die beyden Keller zu pflaſtern, a Ele 4 pf. thut auf 135 Quadrat-Elen	1	21	=
Vor das Gemäure und Darre in- und auswendig; ingleichen die Keller inwendig zu berappen und abzuputzen, thut auf 12364 Quadr. Fuß, oder 3091 Quadr. Elen, a 4 pf.	44	19	4
Vor das obere Stock-Werck von Holtze rundherum, ingleichen die beyde Giebel im Dache von auſſen abzuputzen, a Ele 6 pf. thut vor 1977 Quadr. Fuß, oder 494 Quadr. Elen	10	7	=
Noch vor die Stube, Kammer, Fluhr und Decke zu tünchen und abzuputzen, beträget 2219 Quadrat-Fuß, oder 554¾ Quadrat-Ele, a 4 pf.	7	16	6
Vor die Abfärbung des Holtzes an das obere Stock-Werck auswendig herum, vor 461 Quadr. Elen, a Ele 6 pf.	9	14	6
Vor die Einfaſſung der Fenſter in dem Gemäure, ingleichen die blinden, thut vor 20 Stück, a 3 gr.	2	12	=
Vor 3 Thüren, a 3 gr.	=	9	=
Vor 32 Dach-Laden anzuſtreichen, a 1 gr.	1	8	=
Vor 20 Stück Laden im Gebäude, a 1 gr.	=	20	=
Vor 3 Thüren, a 4 gr.	=	12	=
Die Eſſen mit Spreu-Leimen zu überziehen, vor 62 Quadr. Elen in der Haus-Fluhr, und 66 im Brau-Hauſe, macht zuſammen 128 Elen, a 3 pf.	1	8	=

Sa. der Mauer-Arbeit 405 thl. 21 gr. 3 pf.

Tir.

		rthl.	gr.	pf.
Tit. 4. Ziegel-Decker Arbeit.				
Vor 19000 Dach-Spähne aufzuhängen, a tauſend 8 gr. = =		6	8	=
Vor 19000 Dach-Steine in Kalck zu legen, a tauſend inwendig zu verſtreichen 18 gr. =		14	6	=
Sa. der Ziegel-Decker Arbeit 20 thl. 14 gr.				
Tit. 5. Stein-Setzer Arbeit.				
Vor dem Brau-Hauſe zu pflaſtern.				
Nach der Länge = =	106			
Nach der Breite =	12			
	212			
	106			
	1272			
Vorne vor dem lincken Giebel =	36			
Breite des Pflaſters = =	12			
	72			
	36			
	432			
Vors Quadrat, wo das Pflaſter zuſammen ſtöſſet = =	144			
Inhalt an Quadrat-Fuß =	1848			
thut 462 Quadrat-Elen, a 4 pf. =		6	10	=
An Tage-Lohne, a Ele 2 pf. =		3	5	=
Sa. der Stein-Setzer Arbeit 9 rthl. 15 gr.				
Tit. 6. Schlöſſer-Arbeit.				
2 Thür-Beſchläge, als eines ins Brau-Haus, und eines im Bier-Keller, ohngefähr 6 thl. =		12	=	=
Latus 12 rthl.				

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	12	=	=
5 Thür-Beſchläge, 1 in die Darre, 1 im grünen Keller, 1 nach der Haus-Fluhr, 1 zur Stuben- und 1 zur Kammer-Thüre, eines dem andern zur Hülfe 2 rthl.	10	=	=
3 Thür-Beſchläge, 1 in der Wachs-Tenne, 1 vor dem Malz-Boden, und 1 vor die Boden-Treppe über der Stube, a 1 rthlr.	3	=	=
4 Fenſter-Beſchläge, 2 in der Stube, 1 in der Kammer, und 1 in der Fluhr, a 16 gr.	2	16	=
32 Stück Dach-Laden, a 8 gr.	10	16	=
20 Stück Laden im Gebäude, a 8 gr.	6	16	=
Vor 12 Stück Horden, 4 Fuß, 8 Zoll lang, und 3 Fuß breit, a 8 rthl. 12 gr.	102	=	=
22 Stück Klammern, die Fugen in der Einfaſſung von Stein einzukitten, a 4 gr.	3	16	=
Sa. der Schlöſſer-Arbeit 150 rthl. 16 gr.			

Tit. 7. Schmiede-Arbeit.

	rthl.	gr.	pf.
Eine eiſerne Zarge unter der Pfanne in das Einheitze-Loch, ohngefähr 50 Pfund, a 2 gr.	4	4	=
Hierzu eine Thüre von Blech, ohngefähr ¼ Centner, a Pfund 2 gr. 9 pf.	3	3	2
Eben dergleichen Zarge und Thüre vor die Darre	7	7	2
Vor den Wolf in die Darre, ſo zwey Zoll ins Quadrat und 20 Fuß beträget, ohngefähr 2 Centner, a Pfund 2 gr.	18	18	=
2 Böcke unter dem Wolf, jeder bey 28 Fuß Eiſen nach der Länge, 1 Zoll ins Quadrat, beträget ohngefähr 80 Pfund, a 2 gr.	6	16	=
2 eiſerne Gitter in die beyden Keller-Fenſter, ohngefähr	3	=	=
Vor Ancker an dem Broden-Fang über der Darre, ohngefähr	3	=	=
Sa. der Schmiede-Arbeit 46 rthl. = 4 pf.			

Tit.

	rthl.	gr.	pf.
Tit. 8. Nadler-Arbeit.			
Vor 18 Drath-Gitter in die groſſen Dach-Fenſter, hält eines 15 Quadrat-Fuß, a 2 gr. 8 pf. macht ein Fenſter 1 rthl. 16 gr. =	30	=	=
Vor 14 Drath-Gitter in die obern kleinen Dach-Fenſter, hält eines 12 Quadrat-Fuß, a 2 gr. 8 pf. macht ein Fenſter 1 rthl. 8 gr. =	16	16	=
Vor 7 Fenſter Drath-Gitter auf dem Boden über der Wachs-Tenne, hält eines 9 Quadrat-Fuß, a 2 gr. 8 pf. =	7	=	=
Sa. der Nadler-Arbeit 53 rthl. 16 gr.			
Tit. 9. Glaſer-Arbeit.			
4 Fenſter-Rahmen mit Flügeln zu verglaſen, a 1 rthlr. = = =	4	=	=
4 Fenſter-Rahmen mit Schiebern =	4	=	=
6 kleine Fenſter auf dem Boden über der Stube an der Treppe nach dem Maltz-Boden, a 16 gr. = = =	4	=	=
2 Keller-Fenſter = =	=	16	=
Sa. der Glaſer-Arbeit 12 rthl. 16 gr.			
Tit. 10. Töpfer-Arbeit.			
In der Wohn-Stube einen Aufſatz von Kacheln, ohngefähr = =	3	12	=
Tit. 11. Tage-Löhner-Arbeit.			
Grund auszugraben.			
Vor 6796 Quadrat-Fuß alle Grund-Mauren auszuwerfen, vor 10 Fuß 4 pf. thut =	9	10	4
Vor 3024 Quadrat-Fuß die Keller auszugraben, a Fuß 1 pf. = =	10	12	=
Latus 19 rthl. 22 gr. 4 pf.			

		rthl.	gr.	pf.
Transp.		19	22	4
Vor 760 Quadrat-Fuß in der Darre.				
Vor 324 = = unter der Pfanne.				
Vor 308 = = in der Brauhaus-Eſſe.				
1392 a Fuß 1 pf. = =		4	20	=
Nota. 11212 Cubic-Fuß, ſo wegzufahren ſind. Bey den Mauern ſind ſolche bey der Mauer-Arbeit befindlich.				
10 Mann bey dem Richten auf 1 Tag 12 Tage = =	120	20	=	=
10 Mann bey Anſchaffung der Bau-Materialien, als Holtz und Stein, auf 24 Tage =	140	40	=	=
10 Mann zu Einmachung des Kellers, auf 18 Tage, oder 2 Mann auf 15 Wochen = =	180	30	=	=
10 Mann auf 18 Tage zu allerhand Arbeiten hin und wieder =	180	30	=	=
10 Mann nach vollendetem Bau aufzuräumen auf 6 Tage =	60	10	=	=
10 Mann denen Fuhr-Leuten aufzuladen vor 6 Tage =	60	10	=	=
Sa. alles Tage-Lohns 164 rthl. 18 gr. 4 pf.				

VII. Fuhr-Lohn.

Tit. 1. Holtz.

	rthl.	gr.	pf.
299 Stämme Bau-Holtz aus dem Waſſer zu ſchleppen, a 2 gr. = =	24	22	=
2 Schock, 39 Stück Bohlen auf vier mal zu fahren, a Fuhre 12 gr. =	2	=	=

Tit. 2. Ziegel.

	rthl.	gr.	pf.
24172 Stück Mauer-Ziegel, a hundert 4 gr. =	40	6	10
19740 Stück Dach-Ziegel, a hundert 2 gr. =	16	10	9

Tit.

Tit. 3. **Bruch-Steine.**	rthl.	gr.	pf.
377 Fuder zu den Grund-Mauren.			
658 = zu dem erſten Stock-Werck.			
12 = zum Keller-Pflaſtern.			
41 = vor dem Brau-Hauſe zu pflaſtern.			
1088 Fuder.			
40 Fuder von Wörmlitz zu Eckſteinen, a 18 gr.	30	=	=
150 = von Giebichenſtein, a 10 gr.	62	12	=
898 = aus dem Tautze, a 4 gr.	149	16	=
Tit. 4. **Kalck, Sand und Leimen.**			
331 Waagen Kalck, a 1 gr.	13	19	=
389 Fuder Sand, a 2 gr. 6 pf.	38	10	6
72 = Leimen, a 2 gr. 6 pf.	7	12	=
Tit. 5. **Schutt.**			
589 Fuder Schutt, oder ausgegrabene Erde, a 2 gr.	49	4	=
Insgemein und extraordinaire Fuhren, ohngefähr	20	=	=
Sa. des Fuhr-Lohns 454 rthl. 17 gr. 1 pf.			
VIII. **Insgemein.**			
Tit. 1. **Rüſte-Zeug.**			
a.) Hand-Geräthe.			
48 Stück Schippen, a 4 gr.	8	=	=
24 = Rade-Hauen, a 14 gr.	14	=	=
12 = Picken, a 14 gr.	7	=	=
24 = Schutt-Karrn, incl. des Beſchläges von Eiſen, a 1 rthl. 6 gr.	30	=	=
1 Stein-Wagen	8	=	=
4 Kalck-Krücken, a 12 gr.	2	=	=
4 Grabe-Scheiter	2	=	=
2 Trage-Höltzer, incl. der Ketten.	1	8	=
b.) Gefäſſe.			
12 Stück Kalck-Fäſſer, a 2 gr.	1	=	=
12 = Mäuer-Hoſen, a 2 gr.	1	=	=
4 = Waſſer-Hoſen, a 2 gr.	=	8	=
12 = Kalck-Kaſten, incl. Bretter und Nägel, a 10 gr.	5	=	=
Latus 79 rthl. 16 gr.			

Vor 760
Vor 324
Vor 308

1392

Nota. 11212
Bey den
Arbeit
10 Mann
12 T
10 Mann
Mate
auf 2
10 Man
auf 1
15
10 Man
Arbe
10 Ma
zurü
10 Ma
den

Sa.

Specielle Ausrechnung
derer
Bau-Koſten,
wegen Erbauung eines neuen
Schaaf-Stalls,
im Jahr 1745.
und welcher auf der LI. Tabelle
befindlich iſt.

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	79	16	=
3 Kalck-Betten, 1 zum Löſchen, 2 zum Einmachen des Kalckes; ingleichen die Kalck-Gruben auszuſchaalen, ohngefähr	6	=	=
c.) Stricke.			
3 Schock Baſt-Stricke, a 16 gr.	2	=	=
1 " Anwiege-Stricke, das Stück 4 pf.	=	20	=
Vor unterſchiedene Stränge, ſo bey dem Bau hin und wieder gebrauchet werden, ohngefähr	3	=	=
Sa. des Rüſte-Zeuges 91 rthl. 12 gr.			
Tit. 2. **An Reiſe- und Zehrungs-Koſten, it. Boten-Lohn.**			
Hier muß überhaupt zum gantzen Bau für 100 Rthlr. 5 rthl. Insgemein gerechnet werden.	178	=	=
Recapitulatio **aller Ausgaben.**			
I. **Materialien**	1787	14	6
II. **Arbeiter-Lohn:**			
1. Tiſchler-Arbeit	34	9	=
2. Zimmer-Arbeit	245	14	9
3. Mauer-Arbeit	405	21	3
4. Ziegel-Decker	20	14	=
5. Steinſetzer	9	15	=
6. Schlöſſer	150	16	=
7. Schmiede-Arbeit	46	=	4
8. Nadler-Arbeit	53	16	=
9. Glaſer	12	16	=
10. Töpfer-Arbeit	3	12	=
11. Tage-Löhner	164	18	4
Fuhr-Lohn	454	17	1
Rüſte-Zeug	91	12	=
Insgemein, nemlich auf iedes Hundert der gantzen Haupt-Summa 5 Rthlr. Zuſchuß zu allerhand extraordinairen Ausgaben, beträget	178	=	=
Summa aller Ausgaben	4658	3	3

Speci-

Specielle Ausrechnung
derer
Bau-Koſten,
wegen Erbauung eines neuen
Schaaf-Stalls,
im Jahr 1745.
und welcher auf der LI. Tabelle
befindlich iſt.

Verzeichniß
derer
Capitel und Titel
des
Bau-Anſchlages
zu einem neuen
Schaaf-Stalle.

Materialien.	Arbeiter-Lohn.
I. Holtz-Werck.	**V. Handwercker.**
1. Eichen Schwell-Holtz.	1. Zimmer-Leute.
2. Fichten-Holtz.	2. Maurer.
3. Bretter.	3. Ziegel-Decker.
4. Latten.	4. Weller-Leute.
5. Dach-Spähne.	5. Schmidt.
II. Geſteine.	6. Tage-Löhner.
1. Würfel.	**VI. Fuhr-Lohn.**
2. Mauer-Ziegel.	1. Holtz.
3. Dach-Ziegel.	2. Ziegel.
4. Hohl-Ziegel.	3. BruchSteine.
5. Bruch-Steine.	4. Kalck, Leim, Sand.
III. Mauer-Speiſe.	5. Schutt.
1. Kalck.	**VII. Insgemein.**
2. Sand.	1. Rüſte-Zeug.
3. Leim.	2. Boten-Lohn und Reiſe-Koſten.
4. Stroh.	
IV. Eiſen-Werck.	
1. Ancker.	
2. Nagel.	

I. Holtz-

I. Holtz-Werck.

Tit. I. Eichen Schwell-Holtz.

	rthl.	gr.	pf
28 Fuß eichen Schwell-Holtz in die beyden Thore, a Fuß 1 gr. 9 pf.			
60 Fuß zu 4 Fenſter-Gerüſten.			
88 Fuß, a 2 gr. = =	7	8	=
Ferner zu denen beyden Thoren:			
52 Fuß zu denen 4 Thor-Läufern.			
28 = zu denen 2 Schwellen.			
80 Fuß. = = =	6	16	=
88 = 14 rthlr. = =			
168 Fuß.			

Tit. II. Fichten-Holtz.

Numer.	Benennung der Höltzer.	Stücke.	Länge an Fuß.	Extra groß.	Groß.	Mittel	Klein.	Zapfen	Kämme.
	I. In den Zulagen								
A.	Auf denen Wänden.								
1	Mauer-Latten =	4	86	=	=	344	=	=	=
2	Träger =	2	86	172	=	=	=	=	=
3	Balcken, a 5 Kämme	31	37	=	1147	=	=	=	248
B.	In denen Kehl-Balcken.								
4	Kehl-Balcken, zwey Kämme, 2 Zapfen =	31	15	=	=	465	=	62	62
C.	II. In dem Stall.								
5	8 Träger-Säulen, a 2 Zapfen =	8	9	72	=	=	=	16	=
6	Queer-Bänder, a 2 Zapfen =	32	3	=	=	=	96	64	=
D.	III. Im Dache.								
	Im auswendigen Dache.								
7	Sparren, 3 Paar, 1 Paar 3 Zapfen =	62	32	=	=	=	1984	93	=
	Latus			244	1147	809	2080	235	310

Nummer.	Benennung der Höltzer.	Stücke	Länge an Fuß.	Extra groß.	Groß.	Mittel	Klein.	Zapfen.	Kämme
	Transp.			244	1147	809	2080	235	310
8	Aufſchieblinge	62	6	=	=	=	372	=	=
E.	Die beyden Giebel.								
9	Riegel haben zuſammen 48 Zapfen	=	135	=	=	=	135	80	=
10	Säulen haben zuſammen 14 Zapfen	=	127	=	=	127	=	28	=
11	Strebe-Bänder 2 Zapfen	4	10	=	=	40	=	8	=
F.	IV. **Im Stuhle** nach der Länge.								
12	Stuhl-Schwellen	2	86	=	172	=	=	=	=
13	Stuhl-Fetten	2	86	=	=	172	=	=	=
14	Strebe-Bänder	40	10	=	=	=	400	80	=
G.	Nach der Breite auf 6 Binder.								
15	Stuhl-Säulen	12	18	218	=	=	=	24	=
16	Spann-Riegel	4	13	=	52	=	=	8	=
17	Joch-Bänder, 2 Zapfen	8	10	=	=	80	=	16	=
				462	1371	1228	2987	479	310
				1371				310	
				1228				789	
				2987					
				6048					
	V. Beyde Thore.								
	Vorſchläge	4	11	=	=	=	44	=	=
	Strebe-Bänder	4	9	=	=	=	36	8	8
	Pforten-Säule	2	5	=	=	=	10	4	=
	Riegel	12	5	=	=	=	60	24	=
	Thor-Säulen	4	10	=	=	40	=	8	=
	Spann-Riegel	2	16	32	=	=	=	=	=
				32	=	40	150	44	8
	222 / 58 | 4 paßiren 5 Stämme.			40				8	
				150				52	
				222					

Extr

			rthl.	gr.	pf.	rthl.	gr.	pf.
Extra.	4 462 60	7 paß. 8 Stämme, a 1 9	3	=	=	24 3 27	=	=
Groß.	2 1371 550	27 paß. 28 , a	2	=	=	56	=	=
Mittel.	1128 550	24 paß. 25 = a Thor 1 26	1	8	=	33 1 34	8 5 16	=
Klein.	12 1987 440	74 paß. 75 , a Thor 4 79	4	=	=	86 91	8	=
		Summa 136 Stämme 142 zu denen Thoren.	=	=	=	199 208	16 16	= =

Tit. 3. Bretter.

	rthl.	gr.	pf.
Sims-Bretter zu Beſchlagung der Balcken.			
10 Stück vorne.			
10 , hinten.			
Ort-Bretter an die Giebel.			
4 Stück rechter Giebel.			
4 Stück lincker Giebel.			
28 Stück, paßiren 30 Stück, a 4 gr. ,	5	=	=
246 eligte Bretter zu den beyden Thoren, a 4 gr.	4	=	=
3 Stück ſechs-eligte Bretter zu der Thüre.			
3 , dergleichen zu der Laucken.			
6 , dergleichen zu denen Laucken auf denen Giebeln.			
12 Stück, a 4 gr.	2	=	=
66 Summa der Bretter 11 rthl.			

Tit.

	rthl.	gr.	pf.
Tit. 4. Latten.			
Länge eines Sparrens 31 Fuß, thut auf beyden Seiten = = 31 Elen.			
Auf eine Ele, zu 8 Zoll weit gelattet, gehen = 3 Reihen.			
Sa. 93 Reihen.			
Nach der Länge des Stalles, zu 86 Fuß, gehen 5 Stöſſe, oder = 5. Latten.			
Summa der Latten 465 Stücke.			
4 / 465 / 60 | 7 paßiren 8 Schock, a 2 rthl. 16 gr. =	21	8	=
Tit. 5. Dach-Spähne.			
Die Länge des Gebäudes iſt = 86 Fuß.			
Auf den Fuß gehen = 2 Stück.			
172 Stück.			
Die Höhe des Daches auf beyden Seiten beträget 31 Elen, auf die Ele 3 Stück, thut 93 Reihen = = 93 Reihen.			
516			
1548			
15996			
paßiren 80 Bund pro tauſend, 5 Bund a 1 gr. =	3	8	=
Recapitulatio des Gehöltzes.			
1. Eichen Schwell-Holtz = =	14	=	=
2. Fichten-Holtz = =	208	16	=
3. Bretter = =	11	=	=
4. Latten = = =	21	8	=
5. Dach-Spähne = =	3	8	=
Summa des Gehöltzes =	258	8	=

II. Geſteine.

Tit. 1. Gehauene Steine.

	rthl.	gr.	pf.
8 Stück Würfel unter die Säulen, a 1 rthlr. =	8	=	=

Tit.

	rthl.	gr.	pf.
Tit. 2. Mauer-Ziegel.			
200 Stück zu Verblendung der Mauer-Latten.			
44 Stück hin und wieder.			
600 Stück, a hundert 19 gr. =	4	18	=
600 Stück zu denen Ecken an denen Thoren =	4	18	=
Sa. 9 rthl. 12 gr.			
Tit. 3. Dach-Ziegel.			
Die Höhe des Daches auf beyden Seiten zuſammen iſt = = 31 Elen.			
Auf die Ele gehen = = 3 Reihen.			
93 Reihen.			
Die Länge des Stalles iſt 86 Fuß, a Fuß 2 Ziegel, thut			
86 × 2 = 172 = = 172 Stück.			
186			
651			
93			
Summa aller Ziegel = 15996			
paßiren 16000, a 7 rthl. 12 gr. =	120	=	=
Tit. 4. Hohl-Ziegel.			
150 Stück Hohl-Ziegel, a 6 pf. =	3	3	=
Tit. 5. Bruch-Steine.			
Grund-Schicht, reine Mauer.			

Vorder-Seite =	87 =	86
Hinter-Seite =	87 =	86
Rechter Giebel =	30 =	31
Lincker Giebel =	30 =	31
Summa =	234 =	234

Grund-

		rthl.	gr.	pf.
Grund=Schicht lang =	234			
= = breit = .	4			
	936			
= = dicke =	2			
Summa der Grund=Schicht =	872			

23
1871 \| 234 Cubic=Elen.
888

		rthl.	gr.	pf.
Die reine Mauer, lang =	234			
= = breit =	3			
	702			
= = dicke = =	1			
	35			
Summa der einen Mauer =	1035			

Eck= und Thor=Pfeiler.

		rthl.	gr.	pf.
Die Grund=Schicht hält = =	45			
Sind hoch = =	9			
Summa eines Pfeilers =	405			
Zahl derer Pfeiler = =	4			
	1620			

Mittel=Pfeiler.

		rthl.	gr.	pf.
Die mittleren Pfeiler, lang =	8			
= = breit =	4			
	32			
= = hoch =	9			
	288			
Zahl derer Pfeiler = =	2			
	576			

Pfeiler unter denen Säulen.

		rthl.	gr.	pf.
Die Grund=Schicht hält =	6			
Sind hoch = =	2			
	12			
Zahl derer Pfeiler = =	8			
Summa =	96			

Grund=

		rthl.	gr.	pf.
Grund-Schicht	1872			
Reine Grund-Mauer	1053			
Grund unter denen Säulen	96			
Summa der Mauer	3021			
665 / 3021 / 888 | 377½ Cubic-Elen,				
Eck-Pfeiler	1620			
Mittel-Pfeiler	576			
	2196			
534 / 2196 / 888 | 274½ Cubic-Elen.				
Vor 189 Fuder Bruch-Steine von Giebichenſtein zur Grund-Mauer auf 377½ Cubic-Elen, a 2 Elen, 1 Fuder 5 gr. (56 / 245)		39	9	=
		11	16	
Vor 137 Fuder Bruch-Steine von Wörmlitz		51	1	
326 zu denen Pfeilern, a 5 gr.		28	13	
Nota. Weilen der Giebel nach dem Wohn-Hauſe zu in den alten Teich kommen muß, ſo ſind zu ſelbigen noch an Steinen nöthig,				
Solcher iſt lang	37			
breit	3			
	111			
Höhe des Grundes	8			
	888			
888 / 888 | 111 Cubic-Elen.				
Vor 56 Fuder von Giebichenſtein, a 5 gr.		11	16	=
382 Fuder Summa		79	14	=

		rthl.	gr.	pf.
Recapitulatio.				
Tit. 1. Gehauene Steine		8	=	=
= 2. Mauer=Ziegel		9	12	=
= 3. Dach=Ziegel		120	=	=
= 4. Hohl=Ziegel		3	3	=
= 5. Bruch=Steine		79	14	=
Summa aller Steine		220	5	=

III. Mauer=Speiſe.

Tit. 1. Kalck.

		rthl.	gr.	pf.
Die Pfeiler halten nach der Breite zuſammen	55			
Sind hoch	9			
Aeuſſere Fläche der Pfeiler	495			
Die Länge des Grundes iſt	134			
Seine Höhe	$1\frac{1}{2}$			
	117			
Aeuſſere Fläche des Füll=Mundes	351			
Summa beyder Poſten	846			
2 | 13 — 846 | 211 — 444 | 180 — $1\frac{1}{4}$ Waagen Kalck, paß. 2 Waagen		1	8	=
8 Waagen zu Eindecklung 16000 Dach=Ziegel, a Waage 16 gr.		5	8	=
10 Waagen		6	16	=
10 Fuder Sand, a 1 gr.		=	10	=

Tit. 3. Leim.

		rthl.	gr.	pf.
Zu Vermauerung 382 Fuder Bruch=Steine, auf 8 Fuder 3 Fuder Leim, thut 144 Fuder, a 1 gr.		6	=	=
144 Zum Mauern.				
180 Zum Weller.				

Vor=

		rthl.	gr.	pf.
Vordere Seite = =	60			
Hintere Seite = =	60			
Die Länge aller Wände =	120			
Hoch = =	9			
	1080			
Dicke = = =	3			
	3240			
3240 / 888 | 405 Cubic=Elen.				
Zu Aufwellerung 405 Cubic=Elen Weller=Wand 180 Fuder, auf 18 Cubic=Fuß 1 Fuder, a 1 gr. = =		7	12	=
	13 rthl. 12 gr.			

Tit. 4. Stroh.

	rthl.	gr.	pf.
Auf 3 Cubic=Elen 1 Bund, thut zu 405 Cubic=Elen 135 Bund, oder $2\frac{1}{4}$ Schock, a 2 rthl. 12 gr. = =	5	15	=

Recapitulatio.

	rthl.	gr.	pf.
10 Waagen Kalck = =	6	16	=
10 Fuder Sand = =	=	10	=
528 Fuder Leim = =	13	12	=
$2\frac{1}{2}$ Schock Stroh. = =	5	15	=
Sa. aller Mauer=Speiſe =	26	5	=

IV. Eiſen=Werck.

Tit. 1. Ancker.

	rthl.	gr.	pf.
Zu Ananckerung der beyden Giebel, ohngefähr 1 Centner = = =	9	=	=
Latus	9	=	=

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	9	=	=
Tit. 2. Nägel.			
30 Stück Schief=Sparren=Nägel, a 6 pf. = =	=	15	=
14 Stück Aufſchieblings=Nägel =	=	15	=
64 Schock Latten=Nägel zu Verſchlagung acht Schock Latten.			
8 Schock Latten=Nägel auf 40 Stück Bretter.			
72 Schock, a 2 gr. = =	6	=	=
20 Schock Brett=Nägel, a 1 gr. 6 pf. =	1	6	=
3 Schock Thor=Nägel mit breiten Köpfen, a 8 gr. = = =	1	=	=
Sa. alles Eiſen=Wercks 18 rthl. 12 gr.			

V. Handwercker.

Tit. 1. Zimmer=Arbeit.

	rthl.	gr.	pf.
Vor 6048 Fuß Fichten=Holtz aufzuhauen und abzubinden, a Fuß 3 pf. = =	63	=	=
Dächer.			
789 Zapfen, Kämme und deren Löcher zu machen, a 6 pf. = =	16	10	6
6048 Fuß zu richten, a 1 pf. =	21	=	=
8 Schock Latten zu verſchlagen =	3	8	=
103 rthl. 18 gr. 6 pf.			
Thore.			
Vor 2 Thore mit kleinen Pforten, daran ſind 160 Fuß Eichen=Holtz, a 9 pf. =	5	=	=
222 Fuß Fichten=Holtz auf 4 Seiten zu hobeln, a 8 pf. = = =	6	4	=
24 Stück Bretter auf beyden Seiten zu hobeln, a 2 gr. 6 pf. = =	2	12	=
13 rthl. 16 gr.			
Latus	117	10	6

28 Stück

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	117	10	6
28 Stück Bretter an denen Oeſen und Oertern, a 1 gr.	1	4	=
12 Stück zu denen 3 Laucken, a 3 gr.	1	12	=
Sa. des Zimmer-Lohns 120 thl. 2 gr. 6 pf.			

Tit. 2. Mauer-Arbeit.

	rthl.	gr.	pf.
377½ Cubic-Elen Grund und Füll-Mund.			
111 Cubic-Elen vor den einen Giebel, weilen ſolcher vermuthlich in den Teich kommen wird.			
488½ Cubic-Elen, a 1 gr. 6 pf.	30	12	9
274½ Cubic-Elen vor die Pfeiler, a Ele 2 gr. 6 pf. excl. der Handlanger	28	14	3
Sa. 59 rthl. 3 gr.			

Eck-Pfeiler.

a. = = 8
b. = = 11 = 8
19 = 8

Zahl der Pfeiler. 4
76 = 8

Mittel-Pfeiler.

c. = = 8 = 1
Zahl der Pfeiler 2
16

Höhe der Pfeil. 94 = 8
9

	rthl.	gr.	pf.
Latus	59	3	=

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	59	3	=
1 / 852 / 444 | 213 Quadrat=Elen auswendig abzupußen, a Ele 3 pf. = =	2	5	3
Summa 852 der Fläche an denen auswendigen Pfeilern.			
172 Fuß Mauer=Latten auswendig zu bläden, a 172 Mauer=Steine a 3 pf. =	1	19	=
172 Fuß Mauer=Latten auszumauern, a 4 pf. =	2	9	4
65 rthl. 12 gr. 7 pf.			

Tit. 3. Ziegel=Decker.

	rthl.	gr.	pf.
Vor 16000 Dach=Ziegel aufzuhängen, a tauſend 6 gr. = =	4	=	=
Solche 16000 Dach=Ziegel in Kalck zu legen, a tauſend 18 gr. = =	12	=	=
16 rthl.			

Tit. 4. Weller Leute.

	rthl.	gr.	pf.
Vor 405 Cubic=Elen Weller=Wand, a Cubic=Ele 10 pf. = =	14	1	6

Tit. 5. Schmiede=Arbeit.

	rthl.	gr.	pf.
Vor 2 Thor=Beſchläge, a 4 rthl. 12 gr. =	9	=	=
Vor 2 Thür= und 3 Laucken=Beſchläge =	1	16	=
10 rthl. 16 gr.			

Tit. 6. Tage=Löhner.

	rthl.	gr.	pf.
6 Mann auf fünf Tage Grund zu graben =	5	=	=
6 Mann auf zwey und zwanzig Tage bey den Mauern = =	22	=	=
Latus	27	=	=

6 Mann

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	27	=	=
6 Mann auf achtzehen Tage bey Anſchaffung derer Bau-Materialien =	18	=	=
6 Mann zu Extra-Arbeiten bey dem Bau über zwölf Tage = =	12	=	=
6 Mann bey dem Richten auf 8 Tage =	8	=	=
6 Mann, nach vollendetem Bau wieder aufzuräumen, zwölf Tage = =	12	=	=
77 rthl.			

Recapitulatio.

	rthl.	gr.	pf.
Tit. 1. Zimmer-Arbeit = =	120	2	6
= 2. Mauer-Arbeit = =	65	12	7
= 3. Ziegel-Decker = =	16	=	=
= 4. Weller-Leute = =	14	1	6
= 5. Schmiede-Arbeit = =	10	16	=
= 6. Tage-Löhner = =	77	=	=

Sa. des Arbeiter-Lohns 303 rthl. 8 gr. 7 pf.

VI. Fuhr-Lohn.

Tit. 1. Holtz.

	rthl.	gr.	pf.
Vor 147 Stämme Bau-Holtz aus dem Waſſer zu ſchleppen, a 3 gr. = =	18	9	=
Dieſe 147 Stämme Holtz nach Reideburg zu fahren, a 6 gr. = =	36	18	=
64 Stück Spunde-Bretter = =	1	=	=
8 Schock Latten, a 4 gr. =	1	8	=

Tit. 2. Ziegel.

	rthl.	gr.	pf.
1200 Mauer-Ziegel, a hundert 4 gr. =	2	=	=
16000 Dach-Ziegel, a hundert 2 gr. =	13	8	=
150 Stück Hohl-Ziegel =	=	12	=
Latus	73	7	=

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	73	7	=
Tit. 3. Bruch-Steine.			
245 Fuder Bruch-Steine von Giebichenſtein, a Fuder 10 gr.	102	2	=
137 Fuder von Wörmlitz, a 14 gr.	79	22	=
Tit. 4. Kalck, Leim, Sand.			
10 Waagen Kalck, a 2 gr.	=	20	=
324 Fuder Leim, a 3 gr.	40	12	=
10 Fuder Sand, a 3 gr.	1	6	=
Sa. des Fuhr-Lohns 297 rthl. 21 gr.			
VII. Insgemein.			
Tit. 1. Rüſte-Zeug, ohngefähr	20	=	=
Tit. 2. Boten-Lohn, Reiſe- und Zehrungs-Koſten, ohngefähr	24	=	=
Summa Insgemein 44 rthl.			
Wiederholung aller Ausgaben.			
I. Vor Holtz	258	8	=
II. Vor Steine	220	5	=
III. Vor Mauer-Speiſe	26	5	=
IV. Vor Eiſen	18	12	=
523 rthl. 6 gr.			
Arbeiter-Lohn.			
V. Handwercker	303	8	7
VI. Fuhr-Lohn	297	21	=
VII. Insgemein	44	=	=
645 rthl. 5 gr. 7 pf.			
Summa Summarum	1168	11	7

Speci-

Specielle Ausrechnung
derer
Bau-Koſten,
wegen Erbauung einer neuen
Scheune,
in welcher
von 2 Hufen Landes erbautes Getreyde, als 80 Schock Winter-Getreyde, und 52 Schock Sommer-Getreyde gebanſet werden kann, wenn ſolche mit einem liegenden verſchwellten Dach-Stuhle und einem geraden Dache in 18 Verbinde von Grunde aus neu erbauet werden ſoll.

Dieſe Scheune iſt im Jahr 1754. nach dem
Bau-Anſchlage
aufgeführet worden,
wovon die Vorſtellung auf der LI. Tabelle befindlich iſt.

Verzeichniß
derer
Capitel und Titel
des
Bau-Anſchlages
zu einer neuen
Scheune.

Materialien.

I. Holtz-Werck.

1. Eichen Schwell-Holtz.
2. Stamm-Holtz.
3. Bretter.
4. Latten.
5. Dach-Spähne.

II. Geſteine.

1. Mauer-Ziegel.
2. Dach-Ziegel.
3. Hohl-Ziegel.
4. Bruch-Steine.

III. Mauer-Speiſe.

1. Kalck.
2. Sand.
3. Leim.
4. Stroh.

IV. Eiſen-Werck.

1. Ancker.
2. Nagel.

Arbeiter-Lohn.

V. Handwercker.

1. Zimmer-Leute.
2. Maurer.
3. Ziegel-Decker.
4. Cementierer.
5. Schmidt.
6. Tage-Löhner.

VI. Fuhr-Lohn.

1. Holtz-Werck.
2. Geſteine.
3. Mauer-Speiſe.

VII. Insgemein.

1. Schutt.
2. Boten-Lohn und Reiſe-Koſten.

I. Zu-

		Stück.	Fuß.	Holtz.
	I. Zulage.			
	Scheune.			
1	Schwellen	2	46	=
2	Blatt-Stücken	2	52	104
3	Träger	1	52	52
4	Balcken	4	33	132
5	Stich-Balcken	28	2½	70
6	Wechſel	6	17	102
	Dach.			
7	Stuhl-Schwellen	2	52	104
8	Stuhl-Fetten	2	52	104
9	Kähl-Bänder	18	11	198
		866		
	II. Wände.			
	Aeuſſerliche Wand.			
10	Säulen	34	18	612
11	Strebe-Bänder	24	11½	276
12	Riegel	3	170	510
	Tenne-Wand.			
13	Säulen	6	18	108
14	Strebe-Bänder	8	14	112
15	Queer-Bänder	10	5	50
16	Riegel, 20 Stück	4	33	132
		1800		
	III. Dach.			
	Aeuſſerliches Dach.			
17	Sparren	76	27½	972
18	Aufſchieblinge	36	5	180
	Giebel im Dach.			
19	Säulen	8	13½	110
20	Strebe-Bänder	4	8	32
21	Riegel, 20 Stück	4	18	72
		1366		

IV. Stuhl.

	IV. Stuhl.	Stück.	Fuß	Holtz.
22	Säulen = =	8	17	136
23	Joch-Bänder = =	4	8	32
24	Spann-Riegel = =	2	10	20
25	Stuhl-Bänder = =	24	10	240
	428			
	Vorſtehende ſpecificirte Fuß =	=	=	4460
	Balcken über der Tenne =	=	=	170
	Vor die Zapfen = =	=	=	360
	Fuß, ſo wircklich verarbeitet werden; Hiervon kommen	=	=	4990
	2006 Fuß zu 36 Stämmen, a 56 Fuß lang, und			
	2984 Fuß zu 62 Stämmen, a 48 Fuß lang.			

I. Holtz-Werck.	rthl.	gr.	pf.
Tit. 1. Eichen Schwell-Holtz.			
246 Fuß eichen Schwell-Holtz, a 2 gr. 6 pf. =	25	15	=
Tit. 2. Stamm-Holtz.			
36 Stämme Bau-Holtz, großen a Stamm 1 rthl. 18 gr. =	63	=	=
62 Stämme Mittel-Holtz, a 1 rthl. 8 gr. =	82	16	=
145 rthl. 16 gr.			
Tit. 3. Bretter.			
40 Stück Spunde-Bretter zu Beſchlagung der Tenne, Wände und Bord-Bretter, a Brett 5 gr. = =	8	8	=
15 Stück zu den Scheun-Thoren, a 5 gr. =	3	3	=
Latus	182	18	=

45 Stück

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	182	18	=
45 Stück zu dem Boden über der Tenne, a Brett 5 gr. = . =	9	9	=
20 rthl. 20 gr.			

Tit. 4. Latten.

	rthl.	gr.	pf.
4¼ Schock Latten, a 3 rthl. =	13	12	=

Tit. 5. Dach Spähne.

	rthl.	gr.	pf.
40 Bund Dach-Spähne, oder 8840 Stück, das Bund 1 gr. = =	1	16	=

Recapitulatio des Holtz-Werckes.

		rthl.	gr.	pf.
Tit. 1.	Eichen Schwell-Holtz =	25	15	=
= 2.	Stamm-Holtz =	145	16	=
= 3.	Bretter .	20	20	=
= 4.	Latten . =	13	12	=
= 5.	Dach-Spähne =	1	16	=
	Sa.	207	7	=

II. Geſteine.

Tit. 1. Mauer-Ziegel.

	rthl.	gr.	pf.
520 Stück zu Ausgleichung unter denen Schwellen, a hundert 22 gr. = .	4	14	=

Tit. 2. Dach-Ziegel.

	rthl.	gr.	pf.
8500 Dach-Ziegel oder Bieber-Schwäntze, a hundert 18 gr. = .	63	18	=
80 Stück Hohl- oder Forſt-Ziegel, a 6 pf. =	1	16	=
65 rthl. 10 gr.			

Tit. 3. Bruch-Steine.

	rthl.	gr.	pf.
53 Fuder Bruch-Steine, a 8 gr. =	17	16	=

Recapitulatio alles Geſteines.

		rthl.	gr.	pf.
Tit. 1.	Mauer-Ziegel .	4	14	=

	rthl.	gr.	pf.
Latus	294	23	=

Tit.

	thl.	gr.	pf.	rthl.	gr.	pf.
Transp.				294	23	=
Tit. 2. Dach=Ziegel =	63	18	=			
= 3. Hohl=Ziegel =	1	16	=			
= 4. Bruch=Steine =	17	16	=			
	87 thl. 16 gr.					
III. Mauer=Speiſe.						
Tit. 1. Kalck.						
$10\frac{1}{2}$ Waage zu Aufmauerung 1180 Cubic=Fuß Mauer, als zu 112 Cubic=Fuß 1 Waage.						
5 Waagen zu Eindeckung 8500 Dach=Ziegel, a tauſend $\frac{1}{2}$ Waage.						
$15\frac{1}{2}$ Waage, a Waage 20 gr. =				12	22	=
Tit. 2. Leim.						
33 zweyſpännige Fuder Leim zu Auskleibung derer 149 ſtehenden Felder, a 7 Zoll dicke, oder 2384 Quadrat=Fuß, als auf 72 Quadrat=Fuß 1 Fuder, a 1 gr. =				1	9	=
11 zweyſpännige Fuder Leim zu Beſchlagung der Tenne, a 8 Zoll dicke, zu 45 Quadrat=Fuß Tenne 1 Fuder Leim, a 1 gr. =				=	11	=
1 rthl. 20 gr.						
Tit. 3. Sand.						
16 zweyſpännige Fuder Sand zu Einmachung $15\frac{1}{2}$ Waage Kalck, a Waage 1 Fuder, a 1 gr.				=	16	=
Tit. 4. Stroh.						
$1\frac{3}{4}$ Schock oder 108 Bund lang Stroh zu Auskleibung 149 ſtehenden Feldern, ſo 2384 Quadrat Fuß betragen, als zu 22 Quadrat=Fuß 1 Bund, a 1 gr. =				4	12	=
Latus				314	21	=

Reca-

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	314	21	=

Recapitulatio aller Mauer-Speiſe.

	rthl.	gr.	pf.
Tit. 1. Kalck zum Gemäure und dem Dache =	12	22	=
= 2. Leim znm Kleiben und der Tenne .	1	20	=
= 3. Sand unter den Kalck =	=	16	=
= 4. Stroh zum Kleiben =	4	12	=
	19	22	=

IV. Eiſen-Werck.

Tit. 1. Ancker.

	rthl.	gr.	pf.
2 Stück Ancker an die Giebel, ohngefähr 20 Pfund, a 2 gr. = .	1	16	=
12 Stück Klammern an die Wechſel, a 4 gr. =	2	=	=

3 rthl. 16 gr.

Tit. 2. Nägel.

	rthl.	gr.	pf.
20 Stück Schief-Sparren-Nägel, a 8 pf. =	=	13	4
80 = Aufſchieblings-Nägel, a 4 pf. =	1	2	8
60 Schock Latten-Nägel, a 2 gr. 6 pf. =	6	6	=
$2\frac{1}{2}$ = Thor-Nägel, a 3 gr. 6 pf. =	=	8	9

8 rthl. 6 gr. 9 pf.

Recapitulatio alles Eiſen-Werckes.

	rthl.	gr.	pf.
Tit. 1. Ancker und Klammer	3	16	=
= 2. Nägel . .	8	6	9
	11	22	9

	rthl.	gr.	pf.
Latus	326	19	9

Wie-

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	326	19	6

Wiederholung aller Bau-Materialien.

	rthl.	gr.	pf.
I. Holtz-Werck	207	7	=
II. Geſteine	87	16	=
III. Mauer-Speiſe	19	22	=
IV. Eiſen-Werck	8	6	9
	323	3	9

V. Handwercker.

Tit. 1. Zimmer-Arbeit.

	rthl.	gr.	pf.
4990 Fuß Bau-Holtz zu behauen, abzubinden und zu richten, a 4 pf.	69	7	4
146 Fuß eichene Schwellen abzubinden und zu legen, a 6 pf.	3	1	=
4¼ Schock Latten aufzuſchlagen, a 12 gr.	2	3	=
85 Stück Spunde-Bretter, die bey den Tenne-Wänden, ingleichen die Decke über der Tenne, auch Stirn- und Bord-Bretter, anzuſchlagen, a 1 gr. 6 pf.	5	7	6
Das Scheun-Thor zu machen	6	=	=
Zwey Laucken-Thüren	=	12	=
86 rthl. 6 gr. 10 pf.			

Tit. 2. Mauer-Arbeit.

	rthl.	gr.	pf.
147½ Cubic-Ele Mauer unter die Schwellen, die Ele 1 gr. 6 gr.	9	5	=

Tit. 3. Ziegel Decker-Arbeit.

	rthl.	gr.	pf.
8500 Dach-Ziegel aufzuhängen, a tauſend 6 gr.	2	3	=
Solche in Kalck zu legen, a tauſend 20 gr.	7	2	=
9 rthl. 5 gr.			

Tit. 4. Lementier-Arbeit.

	rthl.	gr.	pf.
160 Felder zu ſtaaken und zu kleiben, a 1 gr. 9 pf.	11	16	=
Die Tenne zu legen und zu ſchlagen	3	=	
Latus	446	4	4

Tit.

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	446	4	4
Tit. 5. Schmiede=Arbeit.			
Das Scheun=Thor zu beſchlagen ꞉	3	20	꞉
Zwey Laucken=Thüren ꞉ ꞉	꞉	20	꞉
Die Pforten=Thüre in dem Scheun=Thore ꞉	꞉	12	꞉
5 rthl. 4 gr.			
Tit. 6. Tage=Löhner Arbeit.			
Als bey dem Auf- und Abladen, und ſolche zu Hauſe zu bringen.			
Bey Anſchaffung des Holtzes ꞉	5	5	6
Bey dem Geſteine ꞉ ꞉	3	4	4
Bey der Mauer=Speiſe und Kalck zu löſchen ꞉	1	23	6
590 Cubic-Fuß Grund auszuhauen und auszuwerfen, vor 24 Cubic-Fuß 1 gr. ꞉	1	14	꞉
4990 Fuß abgebunden Bau-Holtz denen Zimmer-Leuten richten helfen, der Fuß $\frac{1}{3}$ pf. ꞉	5	18	7
Den Mauern zu zulangen, als den vierten Theil des Mauer=Lohns ꞉ ꞉	2	7	3
Nach vollendetem Bau aufzuräumen und zu planiren ꞉ ꞉	4	꞉	꞉
24 rthl. 1 gr. 2 pf.			

Wiederholung alles Arbeiter=Lohns.

			rthl.	gr.	pf.
Tit.	1.	Zimmer-Arbeit ꞉	86	6	10
꞉	2.	Mauer-Arbeit ꞉	9	5	꞉
꞉	3.	Ziegel-Decker ꞉	9	5	꞉
꞉	4.	Lementier-Arbeit ꞉	14	16	꞉
꞉	5.	Schmiede-Arbeit ꞉	5	4	꞉
꞉	6.	Tage-Löhner Arbeit ꞉	24	1	2
			148	14	꞉

	rthl.	gr.	pf.
Summa	475	9	6

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	475	9	6
VI. Fuhr-Lohn.			
Tit. 1. Holtz-Werck.			
246 Fuß eichen Schwell-Holtz, a 1¼ pf.	1	1	7
98 Stämme Bau-Holtz nach dem Bau-Platze zu fahren, a 3 gr.	12	6	=
1¾ Schock Bretter, a 8 gr.	=	14	10
4¼ - Latten, a 8 gr	1	14	12
15 rthl. 13 gr. 3 pf.			
Tit. 2. Geſteine.			
500 Mauer-Ziegel, a 6 gr.	1	6	=
8500 Dach-Ziegel, a 3 gr.	10	15	=
53 Fuder Bruch-Steine, a 8 gr.	17	16	=
29 rthl. 13 gr.			
Tit. 3. Mauer-Speiſe.			
15½ Waage Kalck anzufahren, a Waage 1 gr.	=	15	6
44 Fuder Sand, a 5 gr.	9	4	=
16 Fuder Leim, a 5 gr.	3	8	=
1¾ Schock Stroh	=	7	=
13 rthl. 10 gr. 6 pf.			
Tit. 4. Insgemein.			
Vor Schutt wegzufahren, ohngefähr	8	=	=
Vor Boten-Lohn und Reiſe-Koſten	4	=	=
12 rthl.			

Recapitulatio alles Fuhr-Wercks.

	rthl.	gr.	pf.
Tit. 1. Holtz-Werck	15	13	3
- 2. Geſteine	29	13	=
- 3. Mauer-Speiſe	13	10	6
- 4. Insgemein	12	=	=
	69 rthl. 12 gr. 9 pf.		

	rthl.	gr.	pf.
Summa Summar.	545	21	3

Anſchlag

Anſchlag
und genaue
Berechnung aller Bau-Koſten
von einem öconomiſchen
Wohn-Gebäude,
Tabula L.
in welchem alle verſchiedene Bau-Arten ſich finden, ſo bey Erbauung eines Gebäudes vorkommen, dahero ſolcher Anſchlag als ein Modell und Muſter bey allen Anſchlägen gebrauchet werden kann.

Bau-Anſchlag

zu dem neuen Wohn-Hauſe in Canena, wenn ſolches nach dem beygehenden Riſſe, als das untere Stock-Werck von Steinen, das andere aber von Holtz-Wercke mit einem geraden Dache und einem liegenden verſchwellten Dach-Stuhle in 25 Verbinden gebauet werden ſoll.

I. Holtz-Werck.	rthl.	gr.	pf.
Tit. I. Stamm-Holtz.			
38 Stämme groß Holtz zu Trägern, Stuhl-Säulen und Geſimſen, a 3 rthl. 4 gr. =	120	8	=
110 Stämme Mittel-Holtz zu Balcken, Säulen, Blatt-Stücken und Saum-Schwellen, a 2 rthl. 6 gr. = =	247	12	=
80 Stämme klein Holtz zu Sparren, Riegeln und Aufſchieblingen, a 1 rthl. 12 gr. =	120	=	=
71 Stämme zu Ausſchaalung der untern Decke, a 1 rthl. 8 gr. = =	94	16	=
16 Stämme Rüſte-Holtz = =	13	8	=
Nota. Solches Holtz wird, wenn das Gerüſte wieder abgenommen worden, zu Steegen unter die Fuß-Boden in dem unteren Stock-Wercke gebrauchet			
4 Klafter Staak-Holtz zum Ausſtaaken der gekleibeten Hänge- und ſtehenden Felder, a Klafter 4 rthl. 12 gr. =	18	=	=
613 rthl. 20 gr.			
Tit. 2. Bohlen.			
48 Stücke Auftritts-Bohlen oder Stuffen, a 5 Fuß lang, und 2 Zoll ſtarck, beträgt 240 Fuß, a 1 gr. = =	10	=	=
Latus	623	20	=

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	623	20	=
112 Fuß Quartier-Bohlen oder Treppen-Bäume, 3 Zoll ſtarck, a Fuß 1 gr. 6 pf. =	7	=	=
150 Poteſt-Bohlen, ſo 2 Zoll ſtarck, a 1 gr. =	6	6	=
23 rthl. 6 gr.			
Tit. 3. Bretter.			
20 Stück gemeine Bretter zu Setz-Stuffen in der Treppe, a 4 gr. = =	3	8	=
10 Stück dergleichen Bretter zu 36 geſchweiften Docken im Treppen-Geländer, a 4 gr. =	1	16	=
78 Stück Bretter zu dem Fuß-Boden in dem untern Stock-Wercke, a 4 gr. =	13	=	=
630 Stück Spunde-Bretter zu dem Fuß-Boden, als in dem zweyten Stock-Werck 240 Stück, und in dem untern Dach-Boden 240 Stück, wie auch 150 Stück zu dem obern Dach-Boden, a 4 gr. 6 pf. =	118	3	=
30 Stück Rüſte-Bretter, a 4 gr. =	5	=	=
141 rthl. 3 gr.			
Tit. 4. Latten.			
8 Schock Latten, a 3 rthl. =	24	=	=
18 füßige Latten gehen nach der Länge des Daches auf 72 Fuß 4½ Latte.			
Nach der Dach-Höhe oder Sparren-Länge, als 32 Fuß, gehen zu 8 Zoll weit gelattet, incl. der untern doppelten Reihe 98 Reihen zuſammen auf beyden Seiten des Daches.			
24 rthlr.			
Tit. 5. Dach-Spähne.			
Nach der Länge des Daches, als 72 Fuß, gehen auf 1 Fuß 2 Stück, thut 144 Stück.			
Latus	802	5	=

	rthl.	gr.	pf
Transp.	802	5	=
Nach der Höhe des Daches ſind auf beyden Seiten 98 Reihen, (wie bey den Latten zu ſehen) beträget zuſammen 14112 Stück, paßiren wegen der ſchadhaften 16000 Stück, a tauſend 7 gr. = =	4	16	=

4 rthl. 16 gr.

Tit. 6. Reif-Stäbe.

	rthl.	gr.	pf
Zu Beſchlagung des Kleibe-Werckes, ſo über das Holtz-Werck gekleibet worden, als Träger, Säulen und Riegel, zu 1 Fuß Kleibe-Werck 2 Fuß Reifen, beträget auf 2512 Quadrat-Fuß 419 Stück Reife, ſo 6 Fuß lang, macht 7 Schock, das Schock 6 gr. =	1	18	=

1 rthl. 18 gr.

Recapitulatio alles Holtz-Werckes.

			rthl.	gr.	pf.
Tit.	1.	Stamm-Holtz =	613	20	=
=	2.	Bohlen =	23	6	=
=	3.	Bretter =	141	3	=
=	4.	Latten =	24	=	=
=	5.	Dach-Spähne =	4	16	=
=	6.	Reif-Stäbe =	1	18	=
			808	15	=

II. Geſteine.

Tit. 1. Werck-Stücken.

	rthl.	gr.	pf
Die groſſe Haus-Thüre; das Geſteine hält im Mauer-Schlag 1 Fuß, die Leibung 1 Fuß; die gantze Thüre hält 30 Fuß, 6 Zoll, der Fuß 5 gr. = =	6	8	6
Latus	814	23	6

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	814	23	6
10 Stück, theils Stuben- theils Kammer-Thüren; das Geſteine hält in dem Mauer-Schlage 10 Zoll, die Leibung 9 Zoll; in einer Thüre ſind 24 Fuß, 4 Zoll Geſteine, beträget in 10 Thüren 243 Fuß, 4 Zoll, a 4 gr. = =	40	13	4
1 große Camin-Thüre, hält 19 Fuß Geſteine, a 4 gr. = =	3	4	=
1 kleine Camin-Thüre, hält 10 Fuß, 4 Zoll Geſteine, a 4 gr. = =	1	17	4
2 Stück Keller-Thüren, halten 44 Fuß, 8 Zoll, a 4 gr. = =	7	10	8
16 Stück Fenſter-Gerüſte; in ſolchen hält der Mauer-Schlag 9 Zoll, die Leibung 8 Zoll am Geſteine 21 Fuß, 6 Zoll, beträget in 16 Fenſtern 344 Fuß, a 4 gr. =	57	8	=
6 Stück Keller-Fenſter, a 8 Fuß, macht 48 Fuß, a 4 gr. = =	8	=	=
Die Brüſtung an der Haupt-Treppe beträget 46 Fuß, a 5 gr. = =	9	14	=
10 Stuffen, a 5 Fuß lang, macht 50 Fuß, a 5 gr. = = =	10	10	=
311 Quadrat-Elen Platten zu Pflaſterung der Geſinde-Stube, Molcken-Kammer, Küche, Speiſe-Kammer und Haus-Fluhr, a 5 gr. =	64	19	=
209 thl. 8 gr. 10 pf.			

Tit. 2. Ziegel-Steine.

		rthl.	gr.	pf.
7994	Mauer-Ziegel zu denen Kellern und der Keller-Treppe.			
2794	Stück zu denen Fenſter-Ecken und deren Bogen.			
2000	Stück zu Ausgleichung des Gemäuers.			
12788 Lat.	Latus	1017	23	10

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	1017	23	10
12788 Stück Transp. 5696 Stück zu Ausmauerung 356 Quadrat-Fuß Feldern in dem obern Stock-Wercke. 4231 zu denen Caminen, Schorn-Steinen, Küchen-Heerd und Brat-Oefen. 264 Stück zu Ausmauerung der Dach-Fenſter. 571 Stück zu Pflaſterung der Keller.			
23550 a tauſend 8 rthl. 8 gr.	196	6	=
14500 Stück Dach-Ziegel, a tauſend 7 rthlr. 12 gr.	108	18	=
212 Stück Hohl- oder Forſt-Ziegel, das Stück 6 pf.	4	10	=
309 rthl. 10 gr.			

Tit. 3. Bruch-Steine.

	rthl.	gr.	pf.
985 Fuder Bruch-Steine zu Aufmauerung 2462 Cubic-Elen, oder 19698 Cubic-Fuß, als nach Abzug der Thür- und Fenſter-Oeffnungen. Ein zweyſpännig Fuder Bruch-Steine giebet 20 Cubic-Fuß Mauer; ein Fuder koſtet auf der Stelle 8 gr.	328	8	=
328 rthl. 8 gr.			

Recapitulatio alles Geſteines.

	rthl.	gr.	pf.
Tit. 1. Werck-Stücken	209	8	10
= 2. Ziegel-Steine	309	10	=
= 3. Bruch-Steine	328	8	=
	847	2	10

	rthl.	gr.	pf.
Latus	1655	17	10

III. Mau-

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	1655	17	10
III. Mauer-Speiſe.			
Tit. 1. Gyps.			
47 Scheffel Gyps zu Auswerfung der Decke in dem untern Stock-Wercke, als zu 44 Quadrat-Fuß 1 Scheffel Gyps, thut zu 2081 Quadrat-Fuß 47 Scheffel, a 7 gr. =	13	17	=
9 Scheffel zur äuſſerlichen Abpuzung, als zu 27 Waagen Kalck, a 7 gr. =	2	15	=
16 rthl. 8 gr.			
Tit. 2. Kalck.			
202 Waagen Kalck (die Waage 242 Pfund, oder 2 Berliniſche Scheffel haltend) zu Aufmauerung 2824 Cubic-Elen, oder 22592 Cubic-Fuß, als zu 112 Cubic-Fuß Mauer 1 Waage.			
36 Waagen zu Vermauerung 23550 Mauer-Ziegeln, a tauſend 1½ Waage.			
27 Waagen, das Gebäude innerlich und äuſſerlich abzuputzen, thut 19380 Quadrat-Fuß, als auf 720 Quadrat-Fuß eine Waage.			
2 Waagen zu Weiſſung 19380 Quadrat-Fuß drey mal zu weiſſen.			
2 Waagen zu Pflaſterung 311 Quadrat-Elen Platten.			
2 Waagen zu den Schorn-Steinen.			
4 Waagen zu Berappung der Keller.			
15 Waagen zur Eindeckung und innerlichen Verſtreichung des Daches =			
190 Waagen, a 18 gr.	217	12	
217 rthl. 12 gr.			
Latus	1889	13	10

		rthl.	gr.	pf.
	Transp.	1889	13	10
	Tit. 3. Leim.			
14	Fuder Leim zu Auskleibung der Striche in der Decke im zweyten Stock-Wercke, lang $487\frac{1}{2}$ laufende Ele, ſo 2 Fuß, 4 Zoll breit, beträget an Quadrat-Fuß 1001 Fuß, zu 94 Quadrat-Fuß 1 zweyſpännig Fuder, a 1 gr.	=	14	=
19	Fuder zu Auskleibung 132 ſtehender Felder; die Schiede-Wände im 2ten Stock-Wercke betragen 1188 Quadrat-Fuß, zu 63 Quadrat-Fuß 1 Fuder, a 1 gr.	=	19	=
2	Fuder zu Ueberziehung der Eſſen mit Spreu-Leim	=	2	=
35	Fuder. 1 rthl. 11 gr.			
	Tit. 4. Rohr.			
25	Bund Rohr zu Berohrung 1954 Quadrat-Fuß Decke, auf 80 Quadrat-Fuß 1 Bund, a 1 gr. 6 pf.	1	13	6
	1 rthl. 13 gr. 6 pf.			
	Tit. 5. Sand, Spreu und Haare.			
$145\frac{1}{2}$	Fuder Sand zu Einmachung 290 Waagen Kalck, zu 2 Wagen 1 Fuder	6	1	=
19	Fuder zu dem Pflaſter mit Platten und Mauer-Ziegel, zu 1814 Quadrat-Fuß Pflaſter, als zu 192 Quadrat-Fuß 1 Fuder	=	9	=
154				
8	Scheffel Gerſten-Spreu unter den Leim zu Ueberziehung der Eſſen, a 1 gr.	=	8	=
2	Scheffel Haare unter den Kalck zu Ueberziehung des Holtz-Wercks, a 4 gr.	=	8	=
	7 rthl. 2 gr.			
	Latus	1899	16	4

	rthl.	gr.	pf.	rthl.	gr.	pf.
Transp.				1899	16	4

Recapitulatio aller Mauer-Speiſe.

	rthl.	gr.	pf.
Tit. 1. Gyps	16	8	=
„ 2. Kalck	217	12	=
„ 3. Leim	1	11	=
„ 4. Rohr	1	13	6
„ 5. Sand, Spreu und Haare	7	2	=
	243	22	6

IV. Eiſen-Werck.

Tit. 1. Eiſerne Oefen.

	rthl.	gr.	pf.
Ein Ofen, ſo zugleich die Verwalter- und Geſinde-Stube heitzet, und in welchem die Wärm-Pfanne zum Aufbrühen des Vieh-Futters ſtehet, ohngefähr $5\frac{1}{2}$ Centner, a 2 rthl. 18 gr.	15	3	=
Ein Ofen in der kleinen Stube, ohngefähr $2\frac{1}{2}$ Centner, a 2 rthl. 18 gr.	6	21	=
Ein dergleichen Ofen in der Herren-Stube	6	21	=
28 rthl. 21 gr.			

Tit. 2. Allerhand Eiſen-Werck.

	rthl.	gr.	pf.
96 Tafeln weiß Blech zu Beſchlagung der Frontiſpice auf denen 16 Dach-Fenſtern, a 2 gr. 6 pf.	10	2	=
20 Stück Klammern zu denen Sims-Wercken, a 5 gr.	4	4	=
An kleinen Ancker-Wercke und Ueberlagen im Gebäude hin und wieder, ohngefähr	4	=	=
Latus	1946	19	4

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	1946	19	4
4 Ringe vier mal gebundenen Drath zu Berohrung der Decke in dem untern Stock-Wercke, als zu 2164 Quadrat-Fuß, der Ring 18 gr. = =	3	=	=
21 rthl. 6 gr.			

Tit. 3. Nägel.

	rthl.	gr.	pf.
24 Stück Schief-Sparren-Nägel, a 1 gr. 6 pf. = =	1	12	=
120 = Aufſchieblings-Nägel, a 6 pf. =	2	12	=
120 = Dreyer-Nägel zu denen Treppen und Dach-Fenſtern =	1	6	=
120 = Pfenning-Nägel zu dergleichen Bedürfniß = =	=	10	=
243 Schock Latten-Nägel, als 147 Schock zur Brett-Arbeit, 72 Schock zu dem Dache, und 24 Schock zu denen Dach-Fenſtern, a 2 gr. 6 pf. =	25	7	6
30 Schock Brett-Nägel zu der Rüſtung, a 2 gr. = =	1	6	=
12000 Stück Rohr-Nägel zu der Decke, als auf 1954 Quadrat-Fuß, a Fuß 6 Stück, das Tauſend 12 gr. =	6	=	=
3500 Stück Kleiber-Nägel zu Anſchlagung 419 Stück Reif-Stäbe, a Stab 8 Stück, das Tauſend 16 gr. =	2	8	=
40 rthl. 13 gr. 6 pf.			

Recapitulatio alles Eiſen-Wercks.

	rthl.	gr.	pf.
Tit. 1. Oefen =	28	21	=
= 2. Allerhand Eiſen-Werck	21	6	=
= 3. Nägel = =	40	13	6
	90	16	6

	rthl.	gr.	pf.
Latus	1990	8	10

V. An

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	1990	8	10
V. An Farbe-Materialien.			
Tit. 1. Farbe.			
Mit Bleyweiß-Farben werden zwey mal angeſtrichen			
In dem erſten Stock-Wercke:			
137 Quadrat-Fuß Treppen- und Haus-Thür-Geſteine.			
685 Quadrat-Fuß, als 16 Haus- und 8 Keller-Fenſter-Geſteine.			
320 Quadrat-Fuß, als 16 Fenſter-Rahmen auf beyden Seiten.			
Im zweyten Stock-Wercke:			
1606 Quadrat-Fuß, als alles Holtz-Werck äuſſerlich am Gebäude.			
340 Quadrat-Fuß vor 17 Stück Fenſter-Rahmen auf beyden Seiten.			
Im dritten Stock-Wercke, als im Dache:			
336 Quadrat-Fuß zu 16 Stück Dach-Fenſtern.			
64 Quadrat-Fuß zu 2 Schorn-Steinen.			
3488 Quadrat-Fuß; zu einem Quadrat-Fuß wird erfordert $1\frac{1}{4}$ Loth Bleyweiß, beträget $117\frac{1}{4}$ Pfund, das Pf. 2 gr. 6 pf.	12	5	1
Ruß unter die Bleyweiß-Farbe	-	12	-
Mit rother Bolus-Farbe werden zwey mal angeſtrichen			
In dem erſten Stock-Wercke:			
80 Quadrat-Fuß, die Haus-Thüre auf beyden Seiten.			
80 Lat. — Latus	2003	1	11

		rthl.	gr.	pf.
80	Transp. Transp.	2003	1	11
930	Quadrat-Fuß, als das Geſteine an 10 Thüren, a Thüre 44 Quadrat-Fuß, und die Thüre als Holtz 49 Quadrat-Fuß.			
74	Quadrat-Fuß das Treppen-Geländer.			
	Im zweyten Stock-Wercke.			
784	Quadrat-Fuß, als 8 Stuben- und Kammer-Thüren, ſamt derer Futter und Verkleidungen.			
442	Quadrat-Fuß an 17 Fenſtern, ſamt derer Futter und Verkleidungen.			
74	Quadrat-Fuß Treppen-Geländer.			
2384	Quadrat-Fuß; zu einem wird erfordert 37 Pfund, 8 Loth, als auf 1 Quadrat-Fuß 2 Quentl. das Pfund 6 pf. =	1	13	=
	14 rthl. 6 gr. 1 pf.			
	Tit. 2. **Oehl und Firniß.**			
302	Pfund Lein-Oehl zum Firniß unter die Farben, als 199 Pfund Lein-Oehl zu Anſtreichung 3488 Quadrat-Fuß mit Bleyweiß-Farbe, und 103 Pfund Lein-Oehl zu Anſtreichung 2384 Quadrat-Fuß mit brauner Bolus-Farbe, das Pfund 2 gr. 6 pf. =	31	11	=
	Vor Species zum Firniß-Sieden, als:			
2	Pfund Bleyweiß = 4 gr.			
2	= Vitriol = 12			
7	= Silber-Glätte = 14			
7	= rothe Mennige = 14			
18	Pfund. = = =	1	20	=
	33 rthl. 7 gr.			
	Latus	2037	21	11

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	2037	21	11
Tit. 3. **Lacmus und Leim.**			
4845 Quadrat-Elen, oder 19380 Quadrat-Fuß, als das gantze Gebäude inn- und äuſſerlich zwey mal abzuweiſſen, als zu 134 Quadrat-Fuß 1 Loth, beträget 4½ Pf. a 8 gr. =	1	12	=
16 Pfund Leim zum Gründen auf das Holtz-Werck, a 4 gr. = =	2	16	=
4 rthl. 4 gr.			

Recapitulatio **derer Farben.**

		rthl.	gr.	pf.
Tit. 1. Farben	=	14	6	1
= 2. Oehl	=	33	7	=
= 3. Lacmus und Leim	=	4	4	=
		51	17	1

Wiederholung aller Bau-Materialien.

		rthl.	gr.	pf.
I. Holtz-Werck	=	808	15	=
II. Geſteine	=	847	2	10
III. Mauer-Speiſe	=	243	22	6
IV. Eiſen-Werck	=	90	16	6
V. Farben	= =	51	17	1
Summa Summar.		2042	1	11

VI. Arbeiter-Lohn.

Tit. 1. Handwercker.

No. 1. Tiſchler-Arbeit.

Thüren.

	rthl.	gr.	pf.
11 eingefaßte Thüren von Bohlen mit 4 Füllungen, als Stuben- und Kammer-Thüren im untern Stock-Wercke, a 2 rthl. =	22	=	=
Latus	2064	1	11

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	2064	1	11
10 Stück geleimte Thüren, als 7 Kammer-Thüren in dem obern Stock-Werck, und 3 Stück, als 1 Camin- und 2 Keller-Thüren, in dem untern Stock-Wercke, a 1 rthl.	10	=	=
9 Thür-Futter und Verkleidungen auf beyden Seiten, 1 rthl. 1 gr.	9	9	=
Fenſter:			
16 Stück ſechs-flügelichte Fenſter-Rahmen von eichenem Holtze, als in dem untern Stock-Wercke in Stein, a 2 rthl.	32	=	=
17 Stück vier-flügelichte Fenſter-Rahmen von eichenem Holtze in dem zweyten Stock-Wercke, a 1 rthl. 12 gr.	25	12	=
Zu dieſen Fenſtern Futter und Verkleidung, a 17 gr.	12	1	=
4 Stück vier-flügelichte Fenſter-Rahmen in die beyden Dach-Giebel, a 1 rthl. 8 gr.	5	8	=
Zu dieſen Fenſtern Futter und Verkleidung, a 17 gr.	2	20	=
16 Stück Dach-Fenſter-Rahmen, ieden mit 2 Flügeln, a 20 gr.	13	8	=
5 Stück Keller-Fenſter-Rahmen mit 2 Flügeln, a 10 gr.	2	2	=
5 Stück Rahmen zu Drath-Gittern in die Keller-Fenſter-Löcher, a 2 gr.	=	10	=
134 rthl. 22 gr.			
No. 2. Zimmer-Arbeit.			
a. Das Gebäude, als 10751 Fuß Holtz aufzuhauen, a Fuß 3 pf. ingleichen mit 3436 Kämmen und Zapfen abzubinden, a 6 pf.	183	13	9
b. Das Holtz-Werck wegen des Anſtreichens äuſſerlich abzuhobeln, beträget vor 2000 Fuß, a 14 Fuß für 1 gr.	5	22	10
Latus	2366	12	6

c. Das

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	2366	12	6
c. Das Gebälcke in der zweyten Decke zu den Staaken auszufaltzen, thut vor 2080 Fuß, a 40 Fuß für 1 gr.	2	4	=
d. Vor 188 Fuß Geſimſe zu kehlen, a 1 gr. 6 pf.	11	18	=
e. Das Gebäude zu richten, als 10751 Fuß, a Fuß ½ pf.	18	15	1
f. Das Gebäude zu latten, vor 8 Schock Latten, a 12 gr.	4	=	=
g. Vor die Verſchaalung der Decke in dem untern Stock-Wercke, beträget 2124 Fuß, a Fuß 2 pf.	14	18	=
h. Vor die untere und obere Treppe, zuſammen 34 Stuffen, ſo mit Setz-Stuffen und geſchweiften Docken gemacht werden, a 18 gr.	25	12	=
i. Vor die Treppe auf dem oberſten Boden 14 Stuffen, a 12 gr.	7	=	=
k. Vor den Treppen-Verſchlag des obern Bodens	4	=	=
l. Vor 16 Stück Dach-Fenſter, a 2 thl. 12 gr.	40	=	=
Die Fuß-Böden in dem untern Stock-Wercke, als des Verwalters Stube und Kammer, ingleichen des Hof-Meiſters Kammer nebſt der kleinen Herrn-Stube, betragen zuſammen 78 Stück Bretter zu verlegen, a 1 gr. 6 pf.	4	21	=
Der Fuß-Boden in dem zweyten Stock-Wercke beträget 240 Stück Bretter, auf einer Seite gehobelt und gefuget, a 1 gr. 6 pf.	15	=	=
Der Dach-Boden gleichfalls 240 Stück Bretter, a 1 gr. 6 pf.	15	=	=
Der obere Dach-Boden 150 Stück Bretter, a 1 gr. 6 pf.	9	9	=
Latus	2538	13	7

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	2538	13	7
Die Steege unter die Fuß-Böden in dem untern Stock-Wercke von 338 Fuß zu verlegen, a 4 pf. = =	4	16	8
Vor den Rauch-Fang in der Küche, ingleichen die Auswechſelung der Decken wegen der Eſſen, ingleichen vor Legung der Straß-Bäume zu den Eſſen = =	4	=	=
Eine Zarge von eichenem Holtze zu der Keller-Thüre = =	1	12	=
371 rthl. 18 gr. 4 pf.			
No. 3. Mauer-Arbeit.			
A. An Gemäuer.			
1476 Cubic-Elen, oder 11808 Cubic-Fuß Grund-Mauern, die Ele 1 gr. 6 pf. oder der Fuß $2\frac{1}{4}$ pf. thut = =	92	6	=
1348 Cubic-Elen, oder 10784 Cubic-Fuß reine Mauer, ohne Abzug der Thür- und Fenſter-Oeffnung, die Ele 2 gr. oder der Fuß 3 pf. macht = =	112	8	=
356 Quadrat-Elen, oder 2848 Quadrat-Fuß Felder in dem obern Stock-Wercke mit Mauer-Ziegel auszumauern, die Ele 2 gr. oder der Fuß 3 pf. = =	29	16	=
50 Stück Oeſen zwiſchen denen Balcken-Köpfen, a 1 gr. = =	2	2	=
16 Stück Dach-Fenſter, die Wangen auszumauern, a 4 gr. = =	2	16	=
12 Stück Keller-Stuffen zu verlegen, a 4 gr. =	2	=	=
Den Küchen-Heerd und den Brat-Ofen zu machen = = =	3	=	=
2 Camine: als den groſſen in der Verwalter- und Geſinde-Stube, und den kleinen in der Herren-Stube = =	3	=	=
Latus	2795	16	3

3 Eſſen

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	2795	16	3
3 Eſſen, zuſammen 86 Fuß, a 2 gr.	7	4	=
2 Schorn-Steine über dem Dache	5	=	=
920 Quadrat-Fuß: als bey die Keller-Gewölber, incl. der Keller-Fenſter Kappen zu wölben, und die Verſchaalung zu machen, der Quadrat-Fuß 10 pf.	31	12	8
60 Quadrat-Fuß Gewölbe aus einem Keller in den andern, a 10 pf.	2	2	=
55 Cubic-Elen, oder 440 Cubic-Fuß Grund-Mauern an der Haupt-Treppe, der Fuß 2¼ pf.	3	10	6
33 Cubic-Fuß, als die Brüſtung der Treppe zu vermauern, a 1 gr.	1	9	=
10 Stuffen zu verlegen, a 5 gr.	2	2	=
Den Poteſt zu pflaſtern	=	12	=
300 rthl. 4 gr. 2 pf.			
B. Die Abpußung in dem untern Stockwerck äuſſerlich.			
280 Quadrat-Elen, oder 1120 Quadrat-Fuß, den Fuß an dem Hauſe abzupußen, a 1¼ pf.	4	20	8
507½ Quadrat-Ele, oder 2030 Quadrat-Fuß, als das Gemäuer nach Abzug der Haus-Thüre und Fenſter-Oeffnungen zu berappen und abzupußen, a 1¼ pf.	8	19	5
In dem untern Stock-Wercke innerlich.			
1617½ Quadrat-Elen, oder 6470 Quadr. Fuß: erſtlich, die äuſſerlichen Haupt-Mauern ohne Abzug der Fenſter-Oeffnung, weil die Seiten-Wangen der Vertiefung eben ſo viel, als die Oeffnung ſelbſt, betragen; zum andern die innerlichen Schied-Mauern auf beyden Seiten, ohne Abzug der Thüren, a 1¼ pf.	28	1	11
Latus	2898	14	5

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	2898	14	5
488 1/2 Quadrat-Elen, oder 1954 Quadrat-Fuß; als die Decke erſtlich zu berohren, der Fuß 1 1/5 pf. zum andern die Berohrung mit Gyps auszuwerfen, a Fuß 1 1/3 pf. beträgt zuſammen 2 1/2 pf. thut - -	16	23	1
In dem obern Stock-Werck äuſſerlich.			
356 Quadrat-Elen, oder 1424 Quadrat-Fuß: als die ausgemauerten Felder, incl. der beyden Dach-Giebel nach Abzug der Fenſter-Oeffnungen und des Holtz-Werckes, a Fuß 1 3/4 pf. incl. der Rüſtung -	8	15	8
In dem obern Stock-Werck innerlich.			
479 1/2 Quadrat-Ele, oder 1918 Quadrat-Fuß, die äuſſerlichen Haupt-Wände nach Abzug der 17 Fenſter-Oeffnungen.			
891 Quadrat-Elen, oder 3564 Quadrat-Fuß, vor die Schied-Wände auf beyden Seiten nach Abzug der Thüren.			
625 Quadrat-Elen, oder 2500 Quadrat-Fuß, die Decke.			
Alle 3 Poſten betragen zuſammen 1995 1/2 Quadrat-Ele, oder 7982 Quadrat-Fuß, die Ele 5 pf. oder der Fuß 1 1/4 pf. macht -	34	15	5
354 1/2 Quadrat-Ele, oder 1418 Quadrat-Fuß, vor beyde Keller und den Gang; der Fuß 1 1/4 pf. - -	6	3	8
108 rthl. 3 gr. 10 pf.			
C. Das Anſtreichen mit Oehl-Farbe.			
3488 Quadrat-Fuß, ſo mit Bleyweiß-Farbe zwey mal angeſtrichen wird; was aber angeſtrichen werden ſoll, ſiehe Cap. V. bey Berechnung der Farben. Der Quadrat-Fuß koſtet 4/5 pf. oder 15 Fuß 1 gr. thut -	9	16	6
Latus	2966	18	9

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	2966	18	9
2384 Quadrat-Fuß, ſo braun mit Oehl-Farbe zwey mal angeſtrichen wird, was angeſtrichen werden ſoll, ſiehe Cap. V. bey Berechnung der Farben. Der Fuß koſtet $\frac{4}{5}$ pf. oder 15 Fuß 1 gr. macht ⸗ ⸗	6	14	11
16 rthl. 7 gr. 5 pf.			

D. Zu pflaſtern.

	rthl.	gr.	pf.
311 Quadrat-Elen, oder 1244 Quadrat-Fuß mit gehauenen Platten, a Fuß ins Gevierte im untern Stock-Werck zu pflaſtern $1\frac{1}{2}$ pf. ⸗	6	11	6
143 Quadrat-Elen, oder 572 Quadrat-Fuß, die beyden Keller mit Mauer-Ziegeln zu pflaſtern, a $1\frac{1}{2}$ pf. ⸗ ⸗	2	23	6
9 rthl. 11 gr.			

Wiederholung der Mauer-Arbeit.

	rthl.	gr.	pf.
A. Vor das Gemäuer ⸗	300	4	2
B. Vor die Abputzung ⸗	108	3	10
C. Vor das Anſtreichen ⸗	16	7	5
D. Zu pflaſtern ⸗ ⸗	9	11	⸗
	434 rthl.	2 gr.	5 pf.

No. 4. **Ziegeldecker-Arbeit.**

	rthl.	gr.	pf.
14500 Stück Dach-Ziegel aufzuhängen, a tauſend 6 gr. ⸗ ⸗	3	15	⸗
Solche Ziegel in Kalck zu legen, a 18 gr. ⸗	10	21	⸗
212 Stück Hohl- oder Forſt-Ziegel aufzulegen, a 3 pf. ⸗ ⸗	2	5	⸗
16 Stück Dach-Fenſter, an ſolchen die Einkählen auszulatten, a Fenſter 2 gr. ⸗	1	8	⸗
18 rthl. 1 gr.			
Latus	3012	21	8

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	3012	21	8
No. 5. Lementier-Arbeit.			
$487\frac{1}{2}$ Ele Hänge-Felder, als vor 25 Striche, a $19\frac{1}{2}$ Ele lang, die Ele zu ſtaaken und zu kleiben 1 gr. = =	20	7	6
132 ſtehende Felder in denen Schied-Wänden, das Feld zu ſtaaken und zu kleiben, a 1 gr. 6 pf. = = =	8	6	=
Den Rauch-Fang über dem Heerde in der Küche zu ſtaaken und zu kleiben =	1	16	=
30 rthl. 5 gr. 6 pf.			
No. 6. Schlöſſer-Arbeit.			
A. In denen Kellern.			
2 Keller-Thüren, iede mit ein Paar langen Bändern und Haaken, nebſt einem offenen Schloſſe = =	3	12	=
5 Stück Keller-Fenſter-Beſchläge mit 2 Flügeln, a 10 gr. = =	2	2	=
B. In dem erſten Stock-Wercke.			
1 Haus-Thür-Beſchläge mit einem verdeckten Schloß und 3 Paar langen Bändern und Haaken mit Trage-Stützen in Stein gekittet; ingleichen einen Riegel und Zug-Schloß =	10	=	=
4 Stuben- und eine Küchen-Thüre, iede mit einem Stuben-Schloſſe, nebſt 3 Stück langen Bändern mit Trage-Stützen in Stein gekittet, a 3 rthl. =	12	=	=
4 Kammer-Thüren mit einem offnen Kammer-Schloſſe, nebſt 3 langen Bändern und Haaken mit Trage-Stützen in Stein gekittet, a 2 rthl. = = =	8	=	=
1 doppelte Camin-Thüre mit 2 Paar Bändern und Haaken in Stein gekittet, nebſt 1 Klincke =	1	12	=
Latus	3080	5	2

2 eiſer-

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	3080	5	2
2 eiſerne Ofen=Thüren . .	1	=	=
16 Stück ſechs=flügelichte Fenſter=Rahmen, an iedem ſind 12 Winckel=Haaken=Bänder, 12 Schein=Haaken, 1 Creutz, 4 Schwalben=Schwäntze, 6 Knöpfe, 4 doppelte und 2 einfache Würbel, nebſt 6 Wind=Eiſen, a Fenſter 2 rthl. = =	32	=	=
128 Stück Würbel, ieder mit einer Schraube und Mutter in Stein gekittet, zu Befeſtigung der 16 Fenſter, a 2 gr. =	10	16	=
C. In dem zweyten Stock=Wercke.			
1 Stuben=Thüre, mit einem Stuben=Schloſſe, 3 Stück Bändern und Haaken mit Stützen in Holtz geſchlagen . =	3	=	=
7 Stück Kammer=Thür=Beſchläge mit 1 Paar Bändern und Haaken, einem offenen Schloſſe, nebſt einem Hand=Griffe, a Thüre 1 rthl. 8 gr. = =	8	8	=
1 Abtritts=Thüre mit einem offenen Schloſſe und ein Paar Bändern und Haaken =	1	6	=
17 Stück Fenſter=Rahmen beſchlagen, ieden mit 4 Flügeln; an ſolchen ſind 8 Winckel=Haaken=Bänder, 8 Schein=Haaken, 1 Creutz, 4 doppelte Würbel, 4 Knöpfe zum Aufziehen, und 12 Wind=Eiſen, a Fenſter 1 rthl. 8 gr. = . =	22	16	=
4 Stück Fenſter in die Dach=Giebel mit gleichem Beſchläge, a 1 rthl. 8 gr. =	5	8	=
D. Im Dache.			
1 Boden=Thüre auf der Treppe mit einem Kammer=Schloſſe und ein Paar Bändern und Haaken, nebſt den Hand=Griffen .	1	6	=
Latus	3165	17	2

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	3165	17	2
16 Stück zwey-flügelichte Dach-Fenſter-Beſchläge; in einem ſind 4 Winckel-Haaken-Bänder, 4 Schein-Haaken, 2 doppelte Würbel, 2 Knöpfe, und 6 Wind-Eiſen, a Fenſter 12 gr.	8	=	=

Wiederholung der Schlöſſer-Arbeit.

	rthl.	gr.	pf.
A. In denen Kellern	5	14	=
B. Im erſten Stock-Wercke	78	4	=
C. Im zweyten Stock-Wercke	40	14	=
D. Im Dache	9	6	=
	133	14	=

No. 7. Glaſer-Arbeit.

5 Stück neu-verglaſete Keller-Fenſter, halten 30 klare Scheiben, iede mit Bley und Arbeiter-Lohne, a 6 pf. — = rthl. 15 gr. = pf.

16 Stück neu-verglaſete Fenſter im erſten Stock-Wercke, in einem ſind:

	rthl.	gr.	pf.
36 gantze Scheiben, a 6 pf.	=	18	=
14 halbe Scheiben, a 3 pf.	=	3	6
18 gantze Zwickel, a 4 pf.	=	6	=
30 halbe Zwickel, 2 pf.	=	5	=
32 Hafte an die Wind-Eiſen, a $\frac{1}{2}$ pf.	=	1	4
	1	9	10

	rthl.	gr.	pf.
beträget vor obige 16 Stück Fenſter	22	13	4
17 Stück neue Fenſter im zweyten Stock-Wercke, das Stück koſtet 1 thl. 3 gr. 4 pf. thut	19	8	8
1 Fenſter in den Abtritt	=	5	=
4 Stück Giebel-Fenſter, das Stück koſtet 1 thl. 8 pf. thut	4	2	8
Latus	3220	13	10

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	3220	13	10
16 Stück neu-verglaſete Dach-Fenſter, a 20 gr. 4 pf. macht ſ ſ	13	13	4
60 rthl. 10 gr.			
No. 8. Töpfer-Arbeit.			
Einen Auſſatz von Kacheln auf den eiſernen Ofen in der Verwalter-Stube ſ	4	12	ſ
Zwey Aufſätze von Kacheln: als unten in die kleine, und oben in die Herrn-Stube, a Auſſatz 3 rthl. 8 gr. ſ ſ	6	16	ſ
11 rthl. 4 gr.			
No. 9. Klempner-Arbeit.			
Auf 16 Stück Dach-Fenſtern die Frontiſpice mit 96 Tafeln weiſſen Blech zu beſchlagen, a Tafel 8 pf. ſ ſ	2	16	ſ
24 Fuß Dach-Rinnen über der Haus-Thüre mit zwey Poſaunen, vor den Fuß 4 gr. und vor die Poſaunen 1 rthl. 8 gr. macht ſ	5	8	ſ
8 rthlr.			
No. 10. Tage-Löhner-Arbeit.			
A. Holtz-Werck.			
315 Stämme Bau-Holtz auf- und abzuladen, und ſolches zu Hauſe zu bringen, a 6 pf. ſ	6	13	ſ
31 Stück Bohlen auf- und abzuladen, a 3 pf. ſ	ſ	7	9
$12\frac{3}{4}$ Schock Bretter auf- und abzuladen und aufzuſchräncken, a 1 gr. 6 pf. ſ	ſ	19	ſ
8 Schock Latten auf- und abzuladen, a 6 pf. ſ	ſ	4	ſ
7 rthl. 19 gr. 9 pf.			
B. Geſteine auf- und abzuladen, und ſolche zu Hauſe zu bringen.			
834 Fuß Werck-Stücke, a 2 pf. ſ	5	19	ſ
Latus	3266	12	11

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	3266	21	11
311 Quadrat-Elen Platten, a 1 pf. =	1	1	11
23550 Mauer-Ziegel, a tauſend 4 gr. =	3	22	=
14500 Dach-Ziegel, a = 4 gr. =	2	10	=
985 Fuder Bruch-Steine, a 6 pf. =	20	12	6
33 rthl. 17 gr. 5 pf.			
C. Mauer-Speiſe auf- und abzuladen und Kalck zu löſchen.			
56 Scheffel Gyps, a 6 pf. =	1	4	=
209 Waagen Kalck einzulöſchen, a 1 gr. =	12	2	=
35 Fuder Leim zu werfen, a 6 pf. =	=	17	6
154 Fuder Sand, a 6 pf. =	3	5	=
17 rthl. 4 gr. 6 pf.			
D. Grund zu graben.			
1860 Cubic-Fuß, als die äuſſerlichen und innerlichen Schied-Mauren auszuwerfen und aufzuladen, 24 Cubic-Fuß vor 1 gr. =	3	5	6
8036 Cubic-Fuß, die beyden Keller auszugraben, a 20 Cubic-Fuß vor 1 gr. =	16	17	9
19 rthl. 23 gr. 3 pf.			
E. Zuzulangen.			
Bey dem Gemäuer zuzulangen, werden auf 2 Maurer 1 Tage-Löhner gegeben, dahero beträget das Arbeiter-Lohn der Tage-Löhner den 4ten Theil des Mauer-Lohns, als von 300 rthl. 4 gr. 2 pf. = =	75	=	=
Bey dem Abputzen auf 3 Maurer 1 Tage-Löhner beträget von 108 rthl. 3 gr. 10 pf. als den 6ten Theil des Mauer-Lohns =	18	=	7
Bey dem Anſtreichen und Farbe zu reiben auf 2 Maurer 1 Tage-Löhner, macht =	4	=	=
Latus	3429	=	8

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	1429	=	8
454 Quadrat-Elen Pflaſter zuzulangen, die Ele $1\frac{1}{2}$ pf. = =	2	8	=
10751 Fuß abgebunden Holtz mit dem Zimmermanne richten helfen, a $\frac{1}{4}$ pf. =	9	8	=
108 thl. 16 gr. 7 pf.			
F. Insgemein an Tage-Lohn.			
Innerlich im Gebäude auszufüllen =	3	=	=
Nach Vollendung des Baues aufzuräumen und zu planiren = =	6	=	=
Bey dem Bau zu wachen, ohngefähr =	12	=	=
Noch zu allerhand unbekannten und extraordinairen Ausgaben = =	10	=	=
31 rthl.			
Sa. aller Tagelöhner-Arbeit 218 thl. 9 gr. 6 pf.			

Wiederholung alles Arbeiter-Lohns.

No.		rthl.	gr.	pf.
1.	Tiſchler-Arbeit =	134	22	=
2.	Zimmer-Arbeit =	371	18	4
3.	Maurer = =	434	2	5
4.	Ziegel-Decker =	18	1	=
5.	Cementierer =	30	5	6
6.	Schlöſſer =	133	14	=
7.	Glaſer = =	60	10	=
8.	Töpfer = =	11	4	=
9.	Klempner = =	8	=	=
10.	Tage-Löhner =	218	9	6
	Summa	1420	14	9

	rthl.	gr.	pf.
Latus	3462	16	8

Nota.

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	3462	16	8
Nota. Bey dem Fuhr=Lohne iſt zu gedencken, daß alle Bau=Materialien eine Stunde oder eine halbe Meile weit zu dem Bau gefahren werden müſſen, und dahero folgendes Fuhr=Lohn dafür bezahlet werden.			
315 Stämme Bau=Holtz, a Stamm 6 gr.	78	18	=
31 Stück Bohlen	=	12	=
13¾ Schock Bretter, a 12 gr.	6	9	=
8 Schock Latten, a 3 gr.	1	=	=
86 rthl. 15 gr.			
834 Fuß Werck=Stücke, a 4 pf.	11	14	=
311 Stück Platten, a Stück 4 pf.	4	7	=
23550 Stück Mauer=Ziegel, a tauſend 2 thl.	47	2	=
14500 Stück Dach=Ziegel, a tauſend 1 thl.	14	12	=
985 Fuder Bruch=Steine, a 10 gr.	410	10	=
487 rthl. 21 gr.			
56 Scheffel Gyps, a 1 gr.	2	8	=
290 Waagen Kalck, a 1 gr.	12	2	=
35 Fuder Leim, a 8 gr.	11	16	=
154 Fuder Sand, a 8 gr.	51	8	=
77 rthl. 10 gr.			
252 Fuder Schutt wegzufahren, a 3 gr.	31	12	=
An extraordinairen Fuhren, ohngefähr	10	=	=
41 rthl. 12 gr.			
Summa 693 rthl. 16 gr.			
Latus	4156	2	8

An

	rthl.	gr.	pf.
Transp.	4153	2	8
An Rüſte-Zeug, als:			
Rüſte-Klammern, Baſt-Stricke und andere Stränge : : :	6	:	:
Hacken, Picken, Grab-Scheiter und Schippen :	15	:	:
Schutt-Karren : :	12	:	:
Kalck-Kaſten, Kalck-Faß, Mauer-Hoſen :	10	:	:
Zur Reparatur des Bau-Geräthes :	8	:	:
51 rthlr.			
Summa Summarum :	4207	2	8

Zur Nachricht.

Da wegen Kürtze der Zeit an einigen Orten Druck-Fehler zu ändern vergeſſen worden, ſo wird der geneigte Leſer erſuchet, dieſe zurück-gebliebenen kleinen Fehler ſelbſt zu ändern, als: pag. 328. anſtatt §. 12. lies §. 14. pag. 341. anſtatt §. 14. lies §. 15. pag. 342. anſtatt §. 15. lies §. 16. pag. 351. anſtatt §. 7. lies §. 2. pag. 300. anſtatt die ein und zwantzigſte Tabelle, lies die ein und dreyßigſte Tabelle; pag. 401. anſtatt keine Figur, lies eine Figur; pag. 505. §. 4. anſtatt Holtz-Ziegel, lies Hohl-Ziegel; pag. 561. anſtatt Fünfftes Capitel, lies Sechſtes Capitel. Und ſo könnten ſich noch einige Fehler finden, welche aber alle durch den Zuſammenhang des Vorhergehenden und Nachfolgenden zu erſehen, und alſo leicht geändert werden können.

Fig. 1. Tab. II.

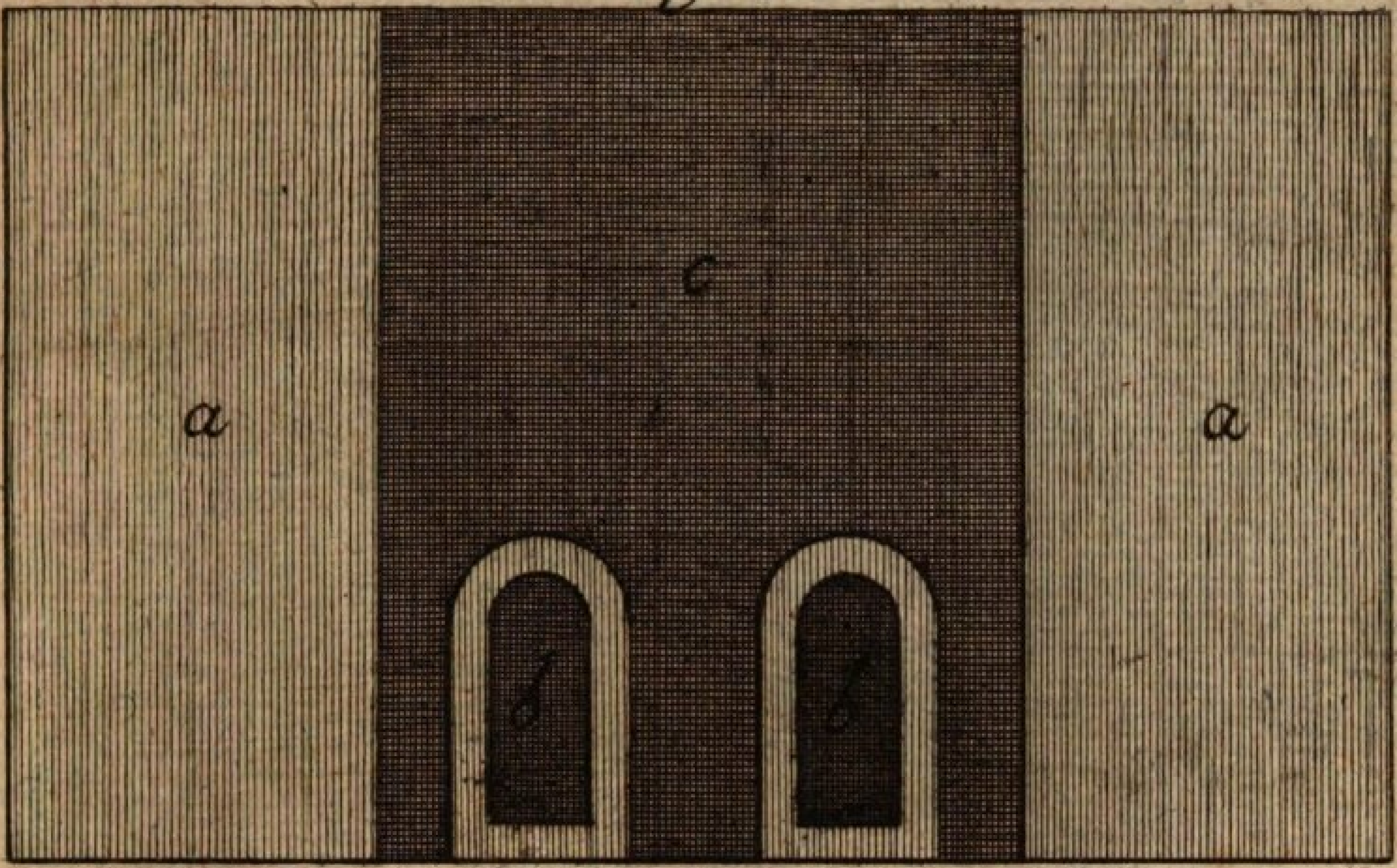
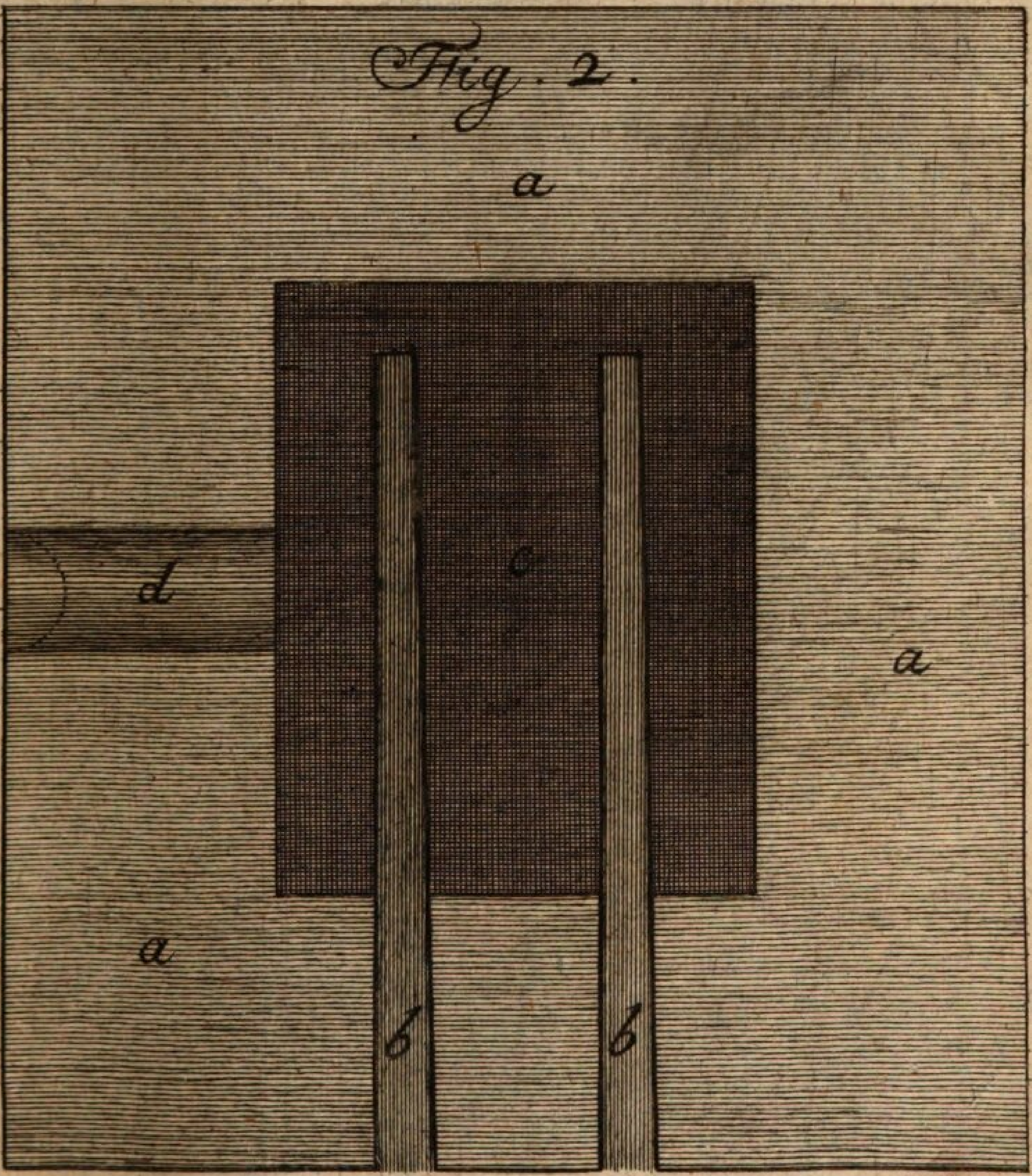
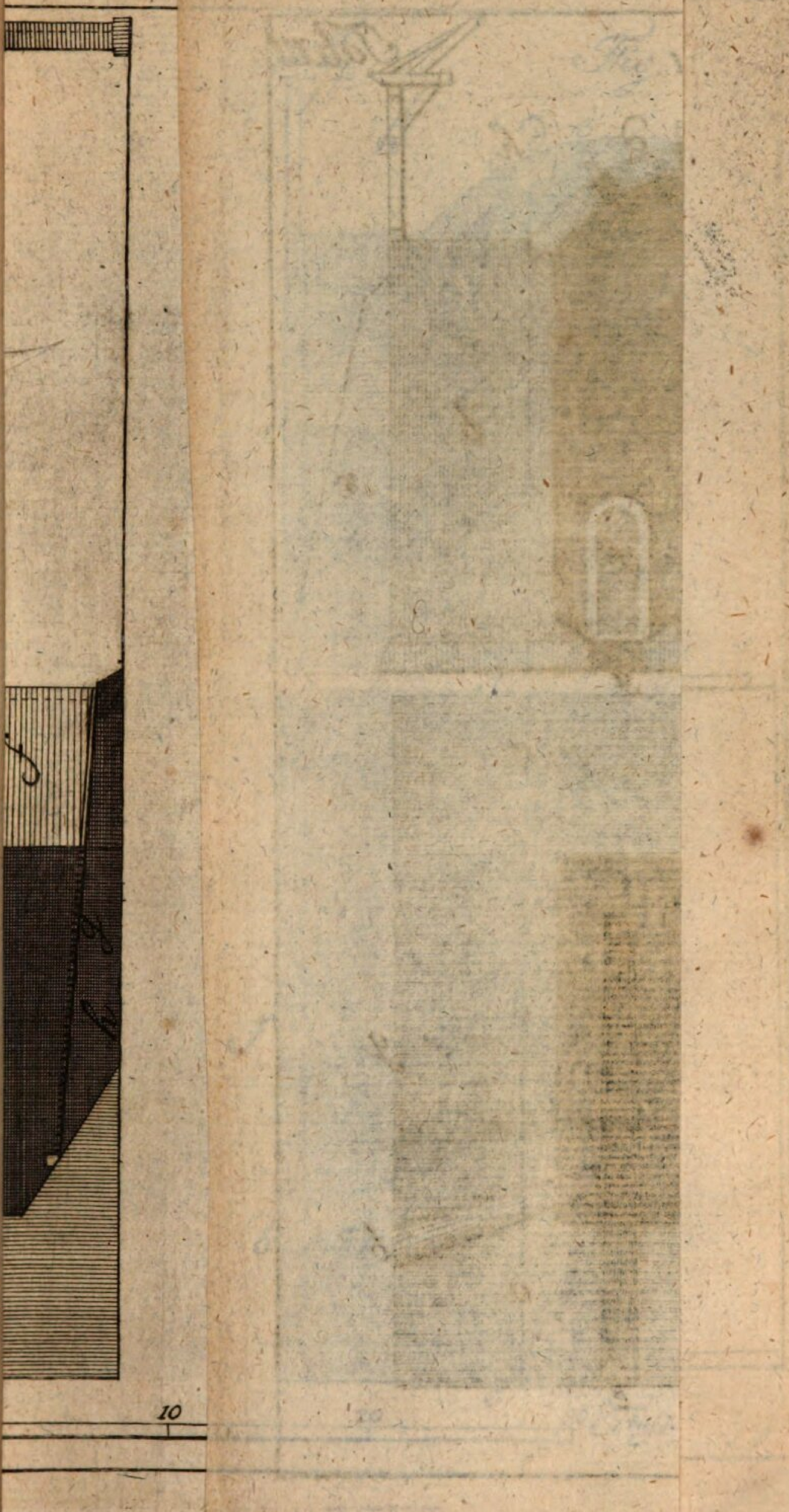


Fig. 2.



10. 20. 30. Fuß Reihnlændisch.


10

Tab. IV.

Fig. 1.

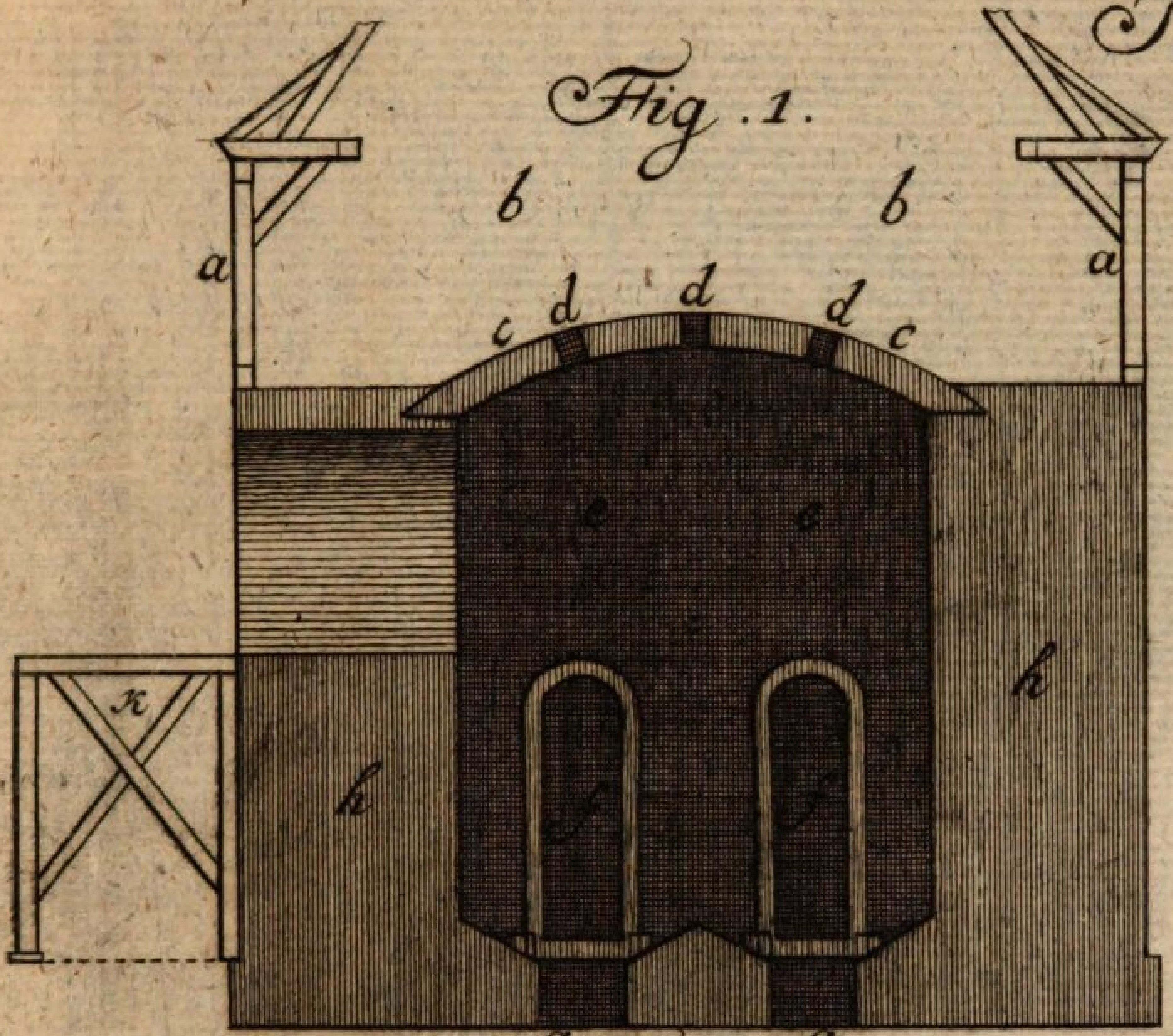
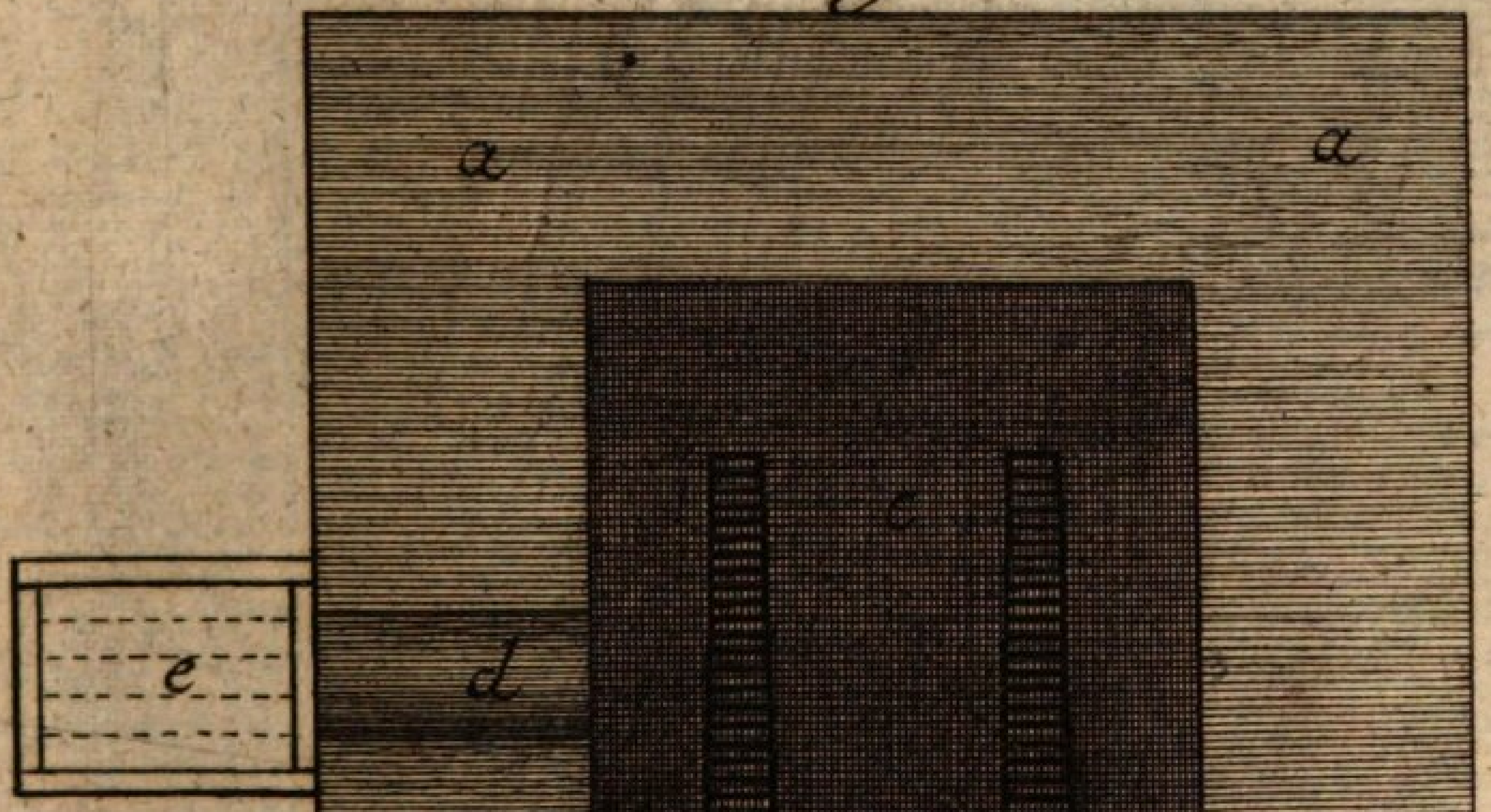
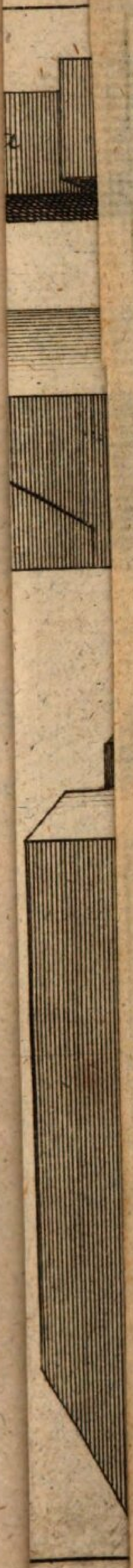


Fig. 2.



10. 20. 30. Fuß Reihnländisch.



Tab. VI.

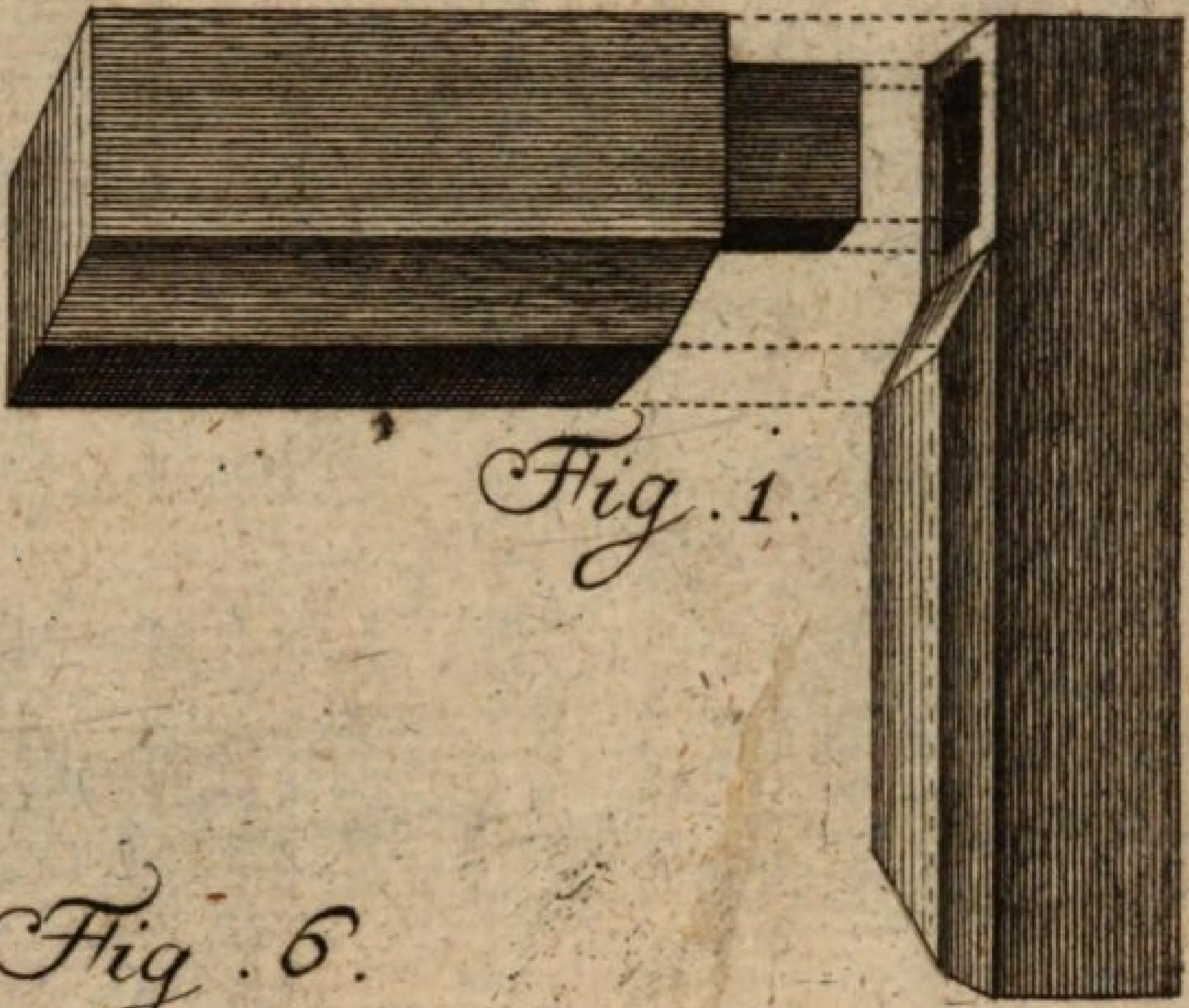


Fig. 1.

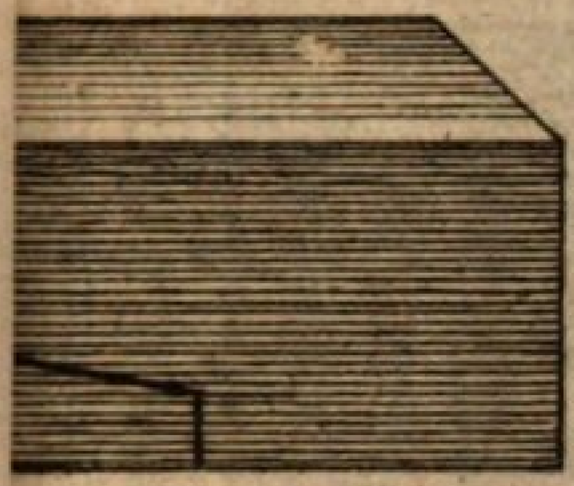
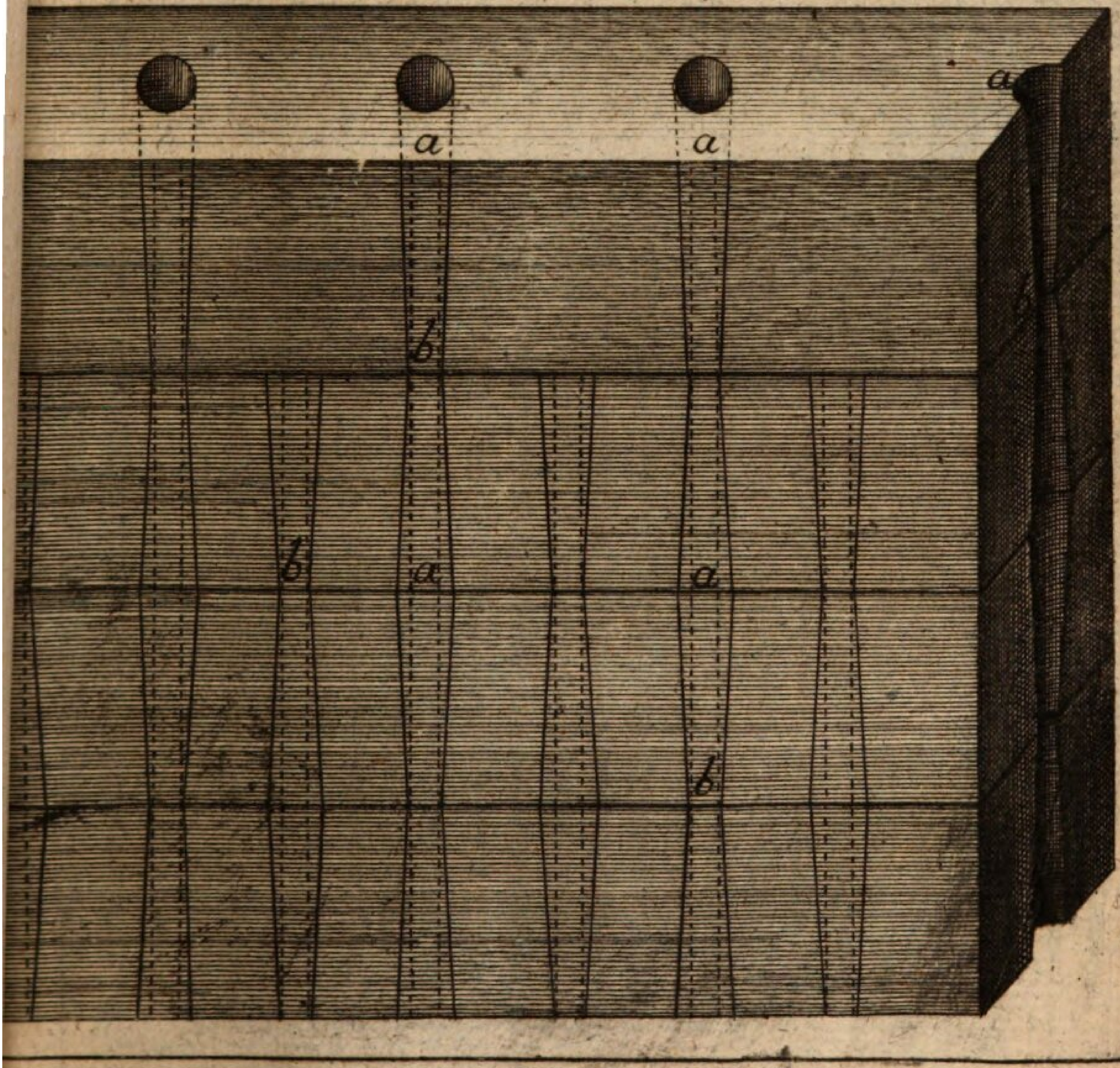


Fig. 6.



Tab. VII.

Fig. 1.

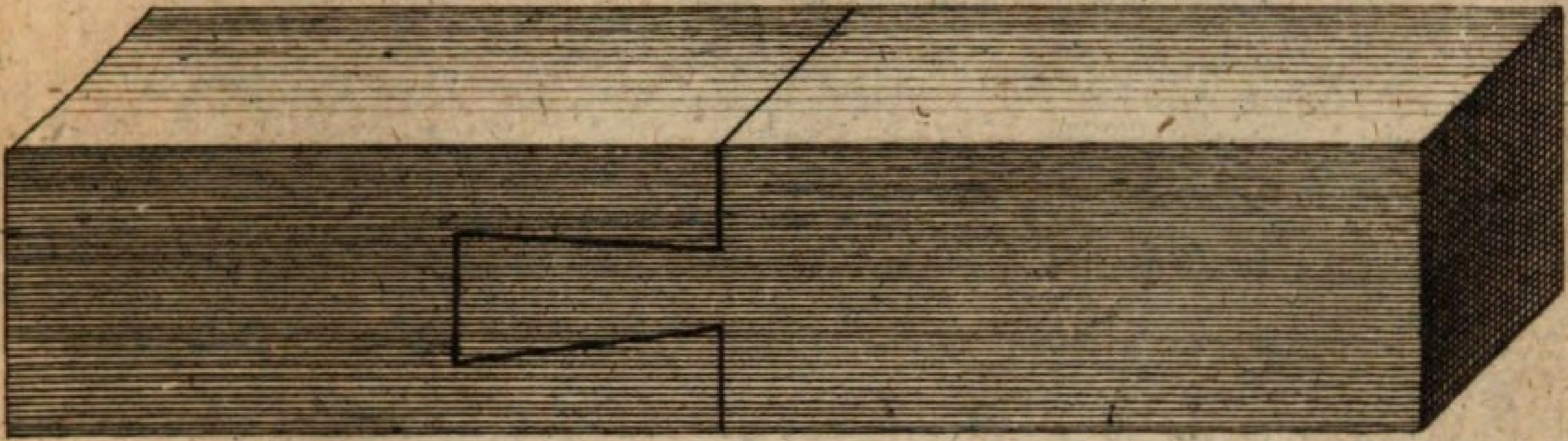


Fig. 2.

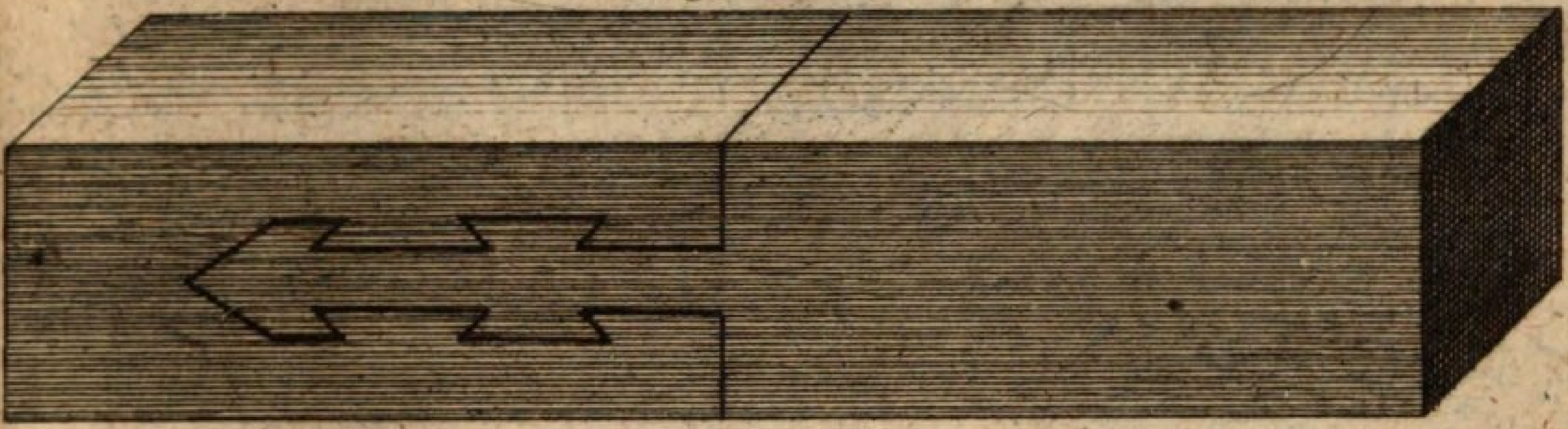


Fig. 3.

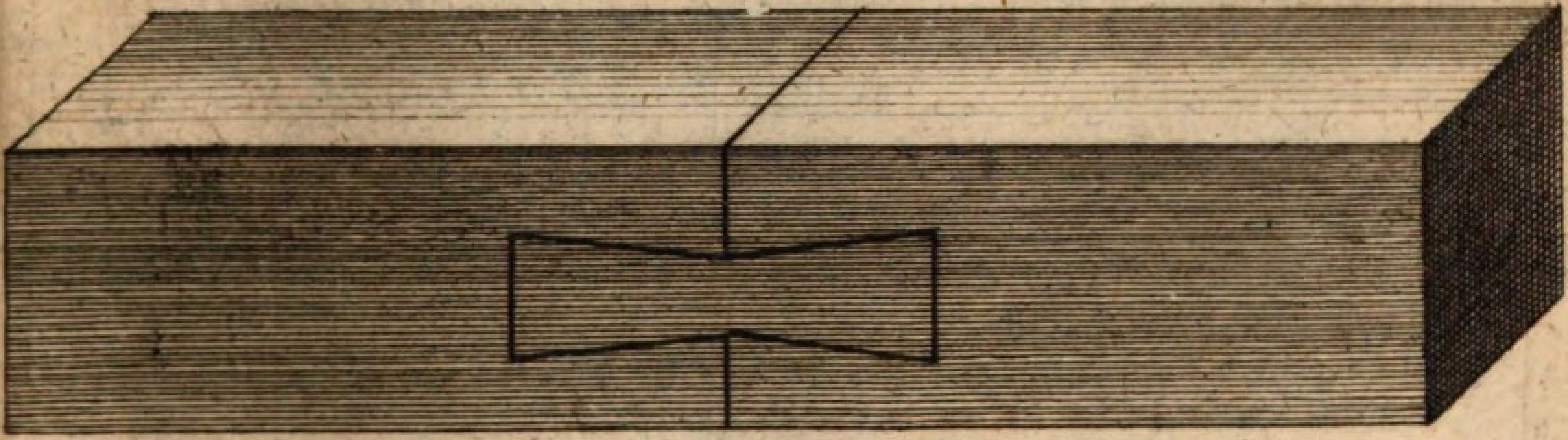


Fig. 4.

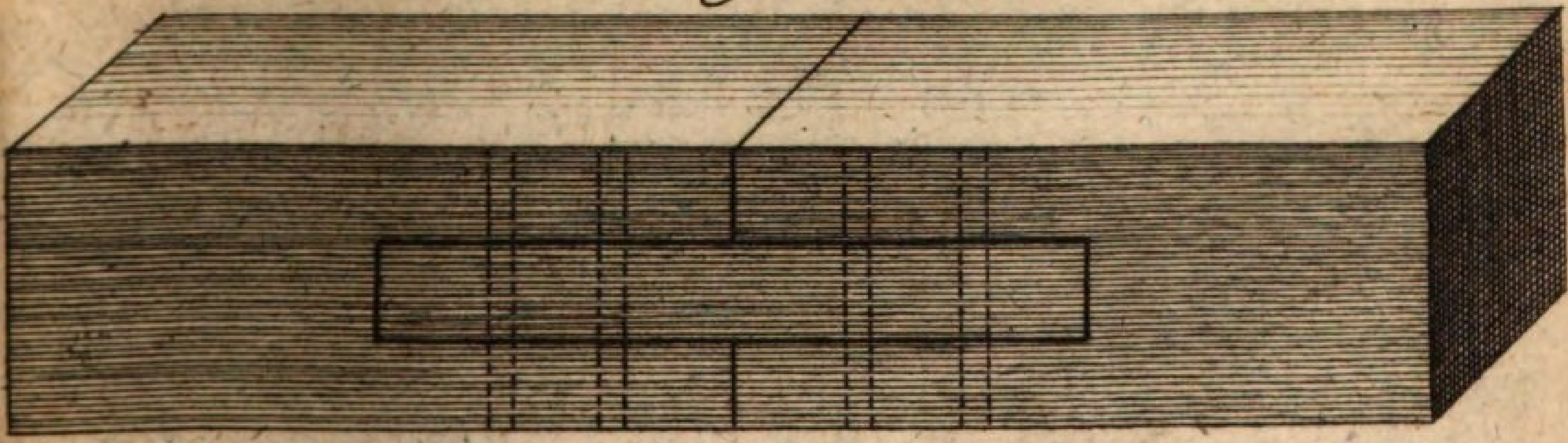


Fig. 5. Tab. VIII.

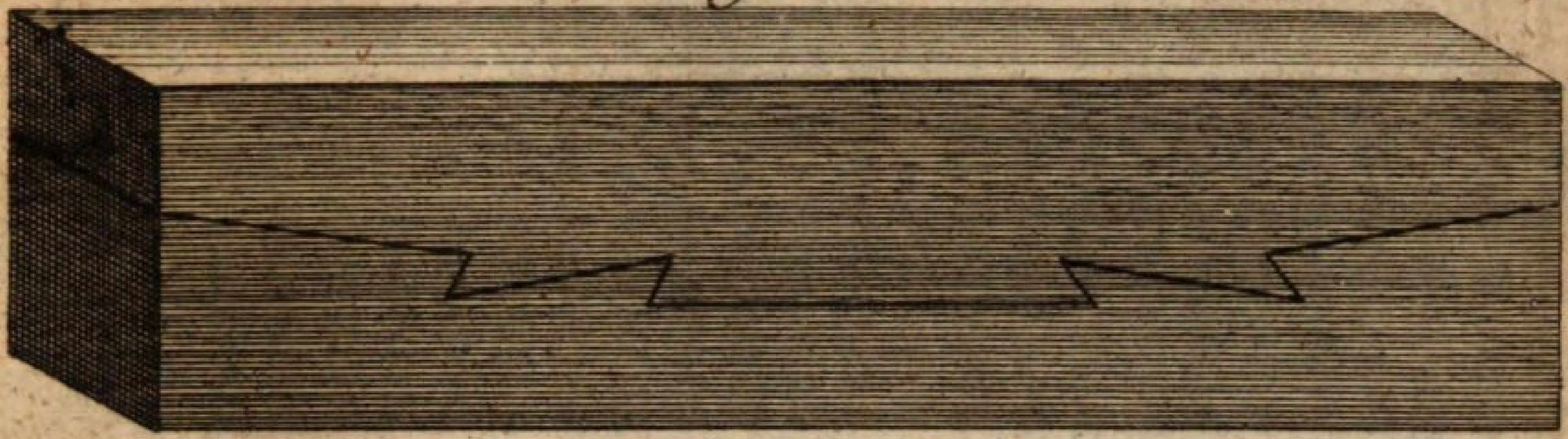


Fig. 6.

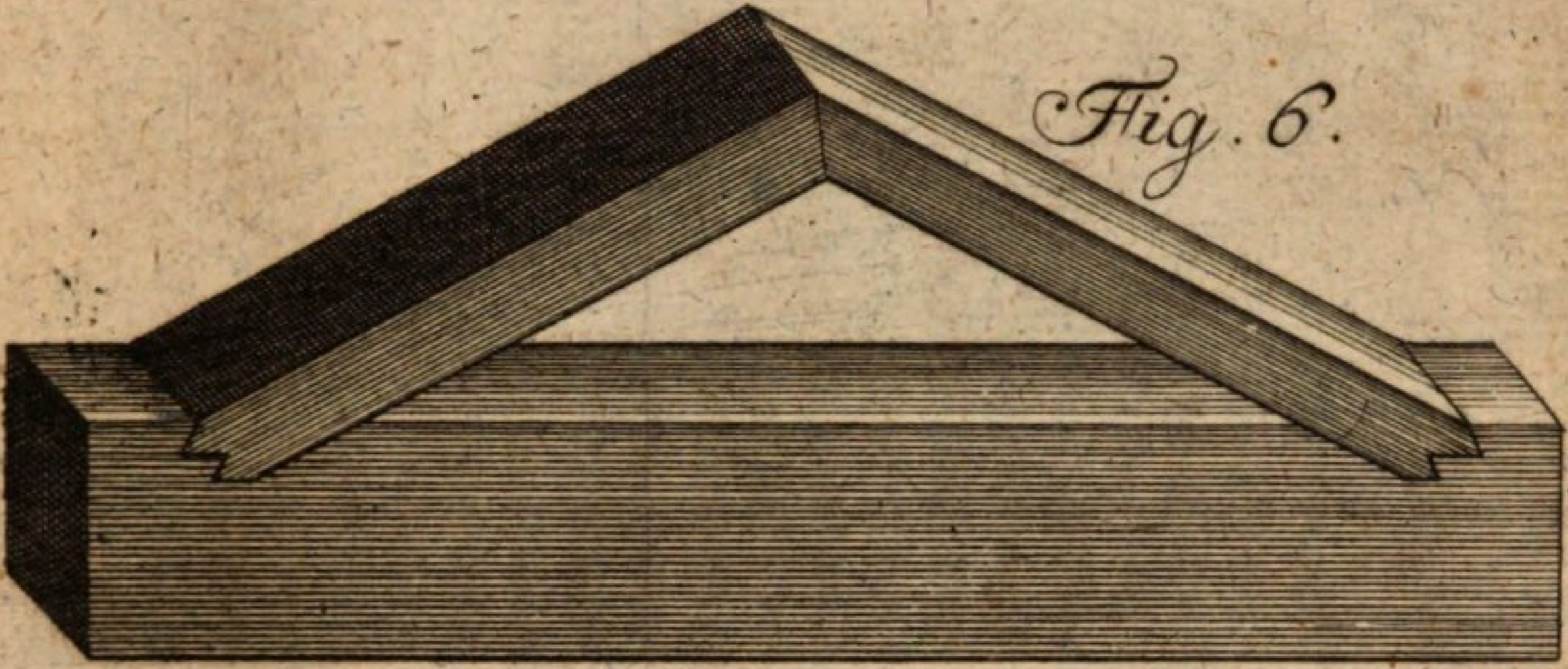
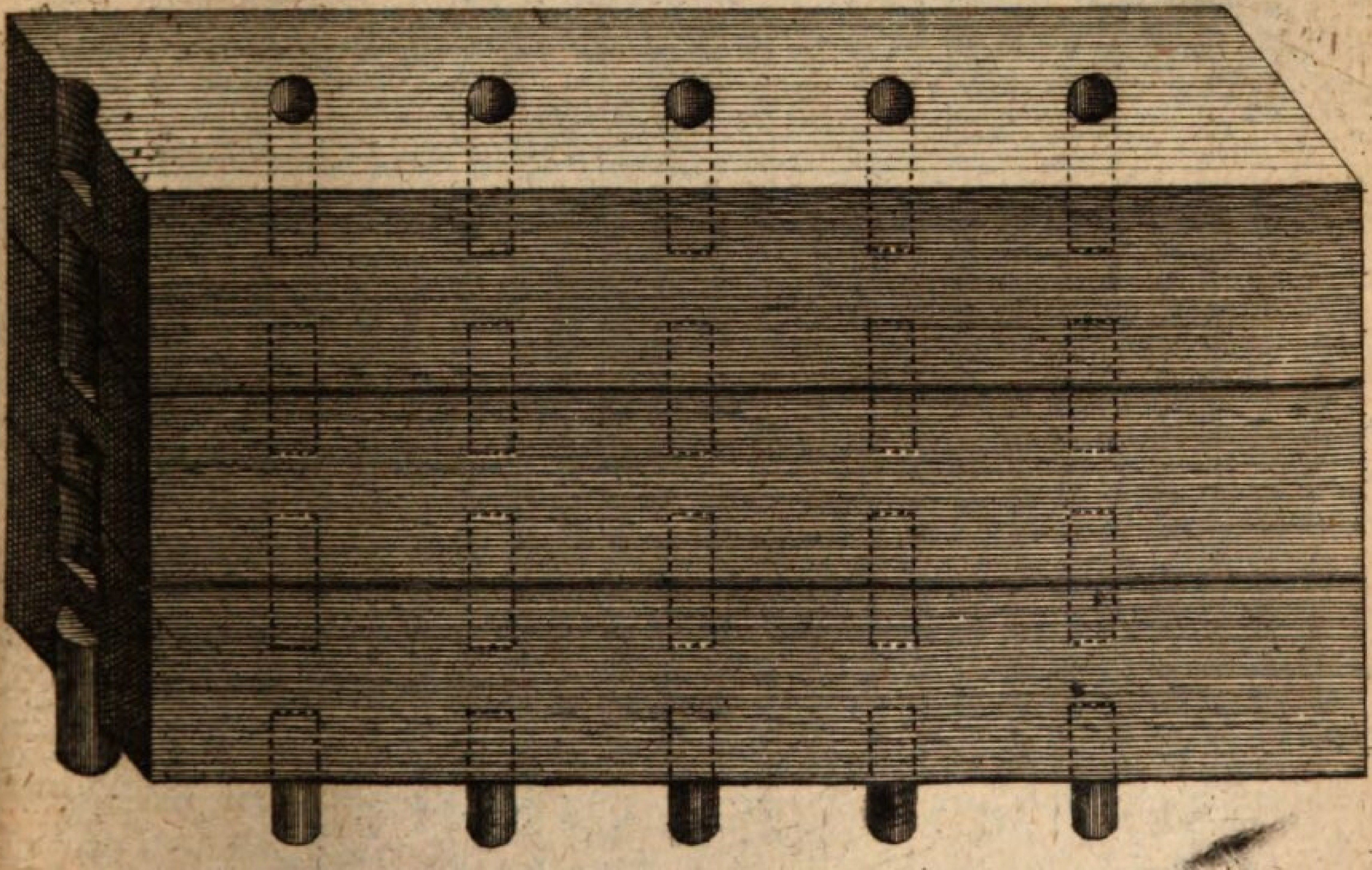
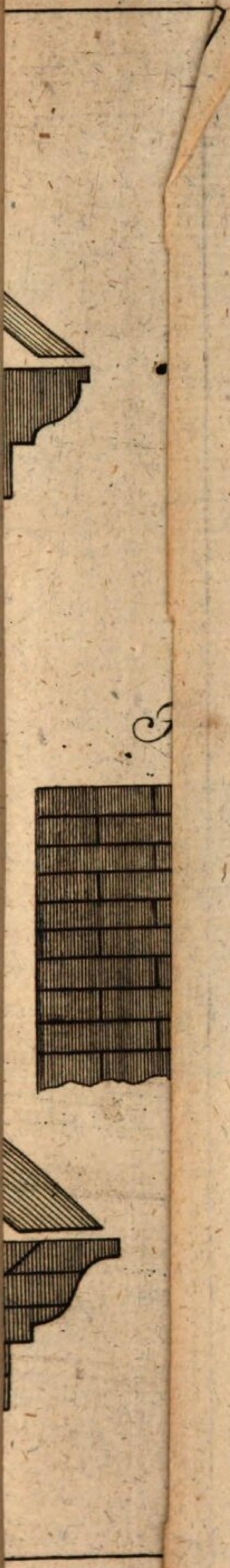


Fig. 7.





Tab. X.

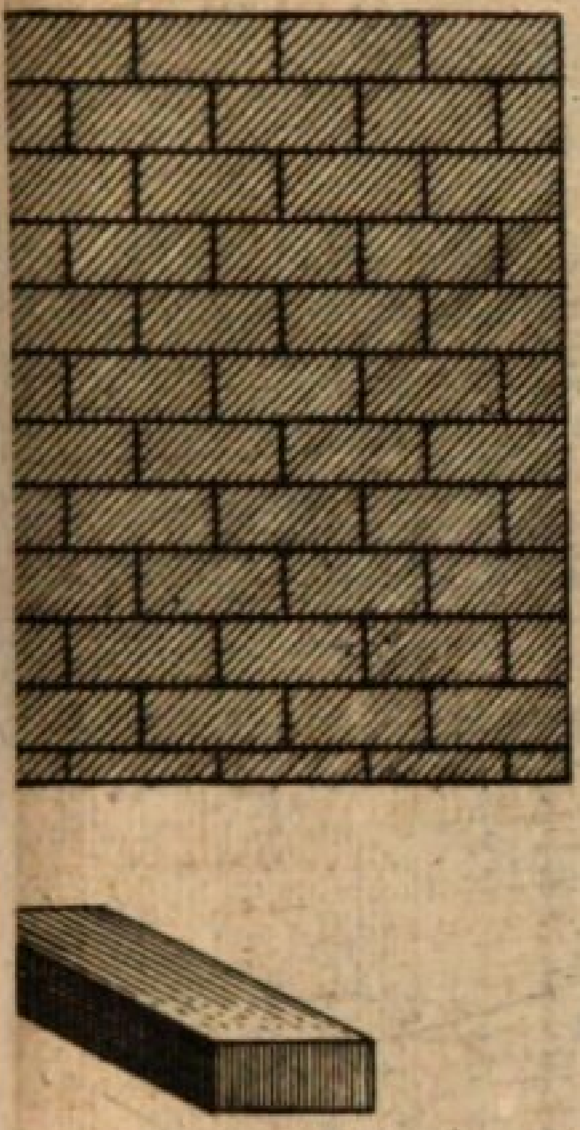


Fig. 3.

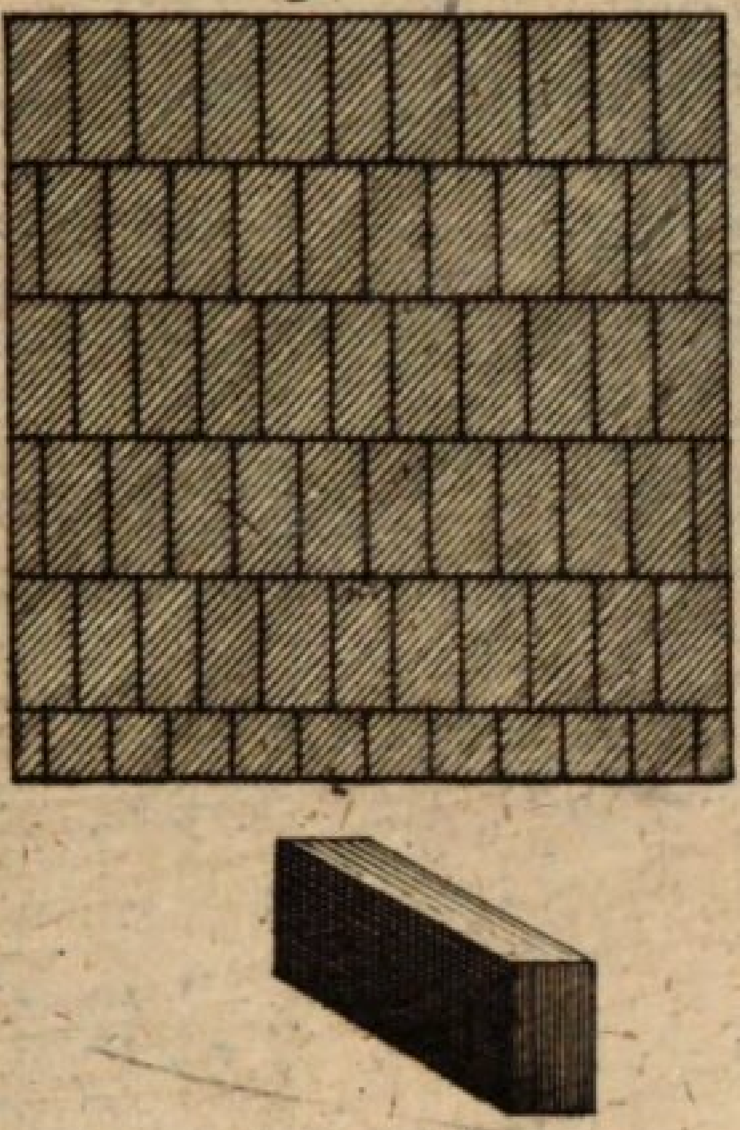


Fig. 2.

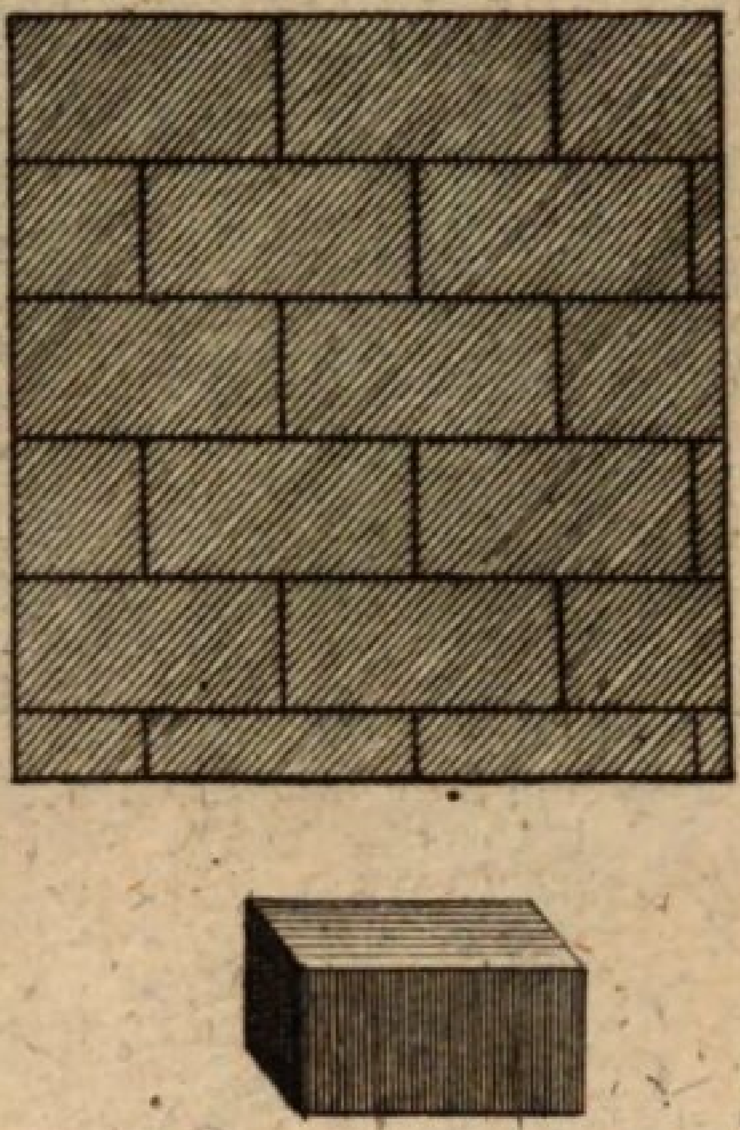


Fig. 1.

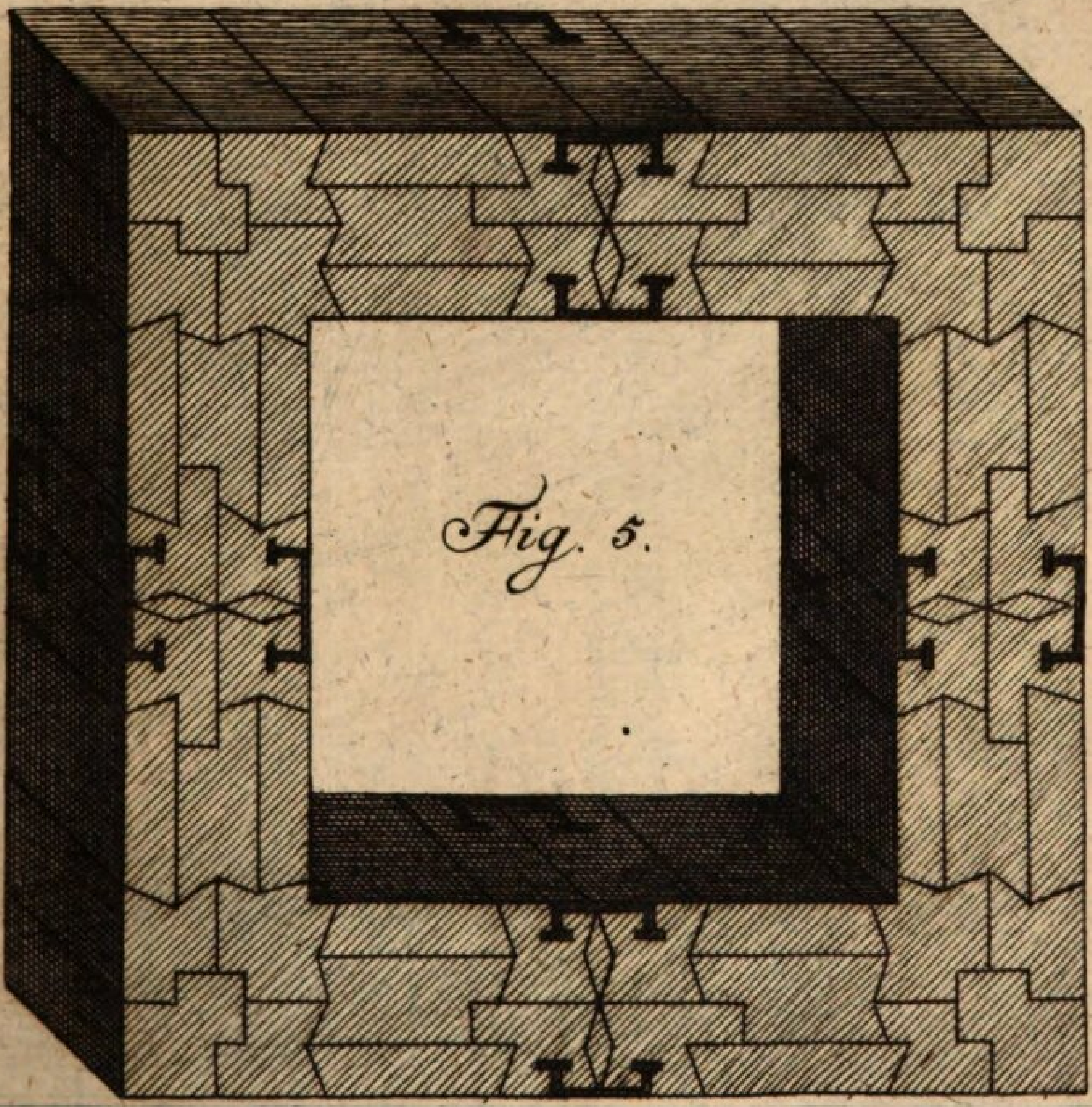
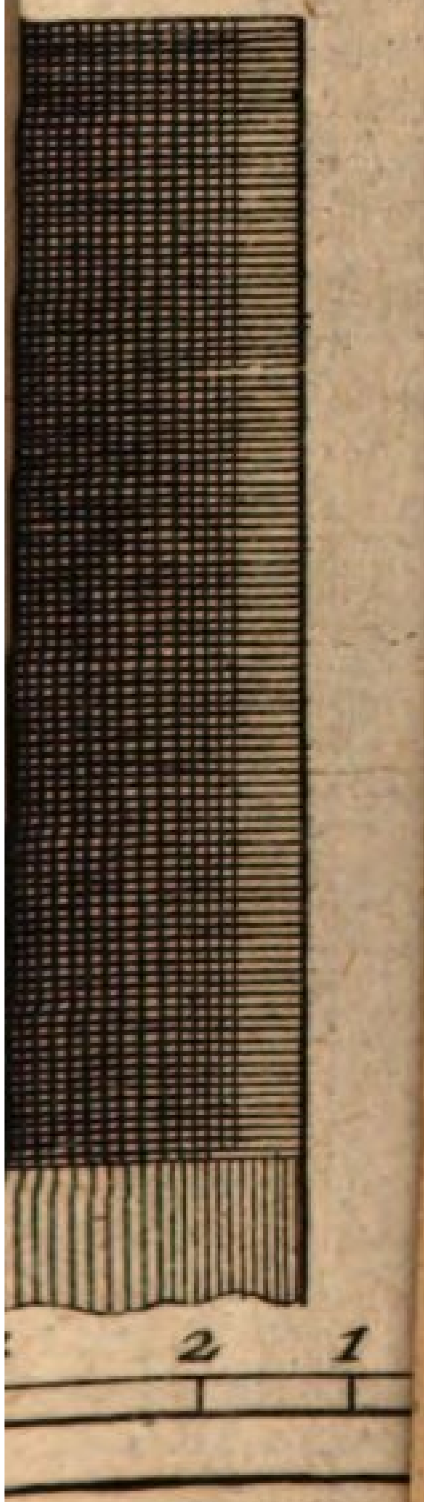
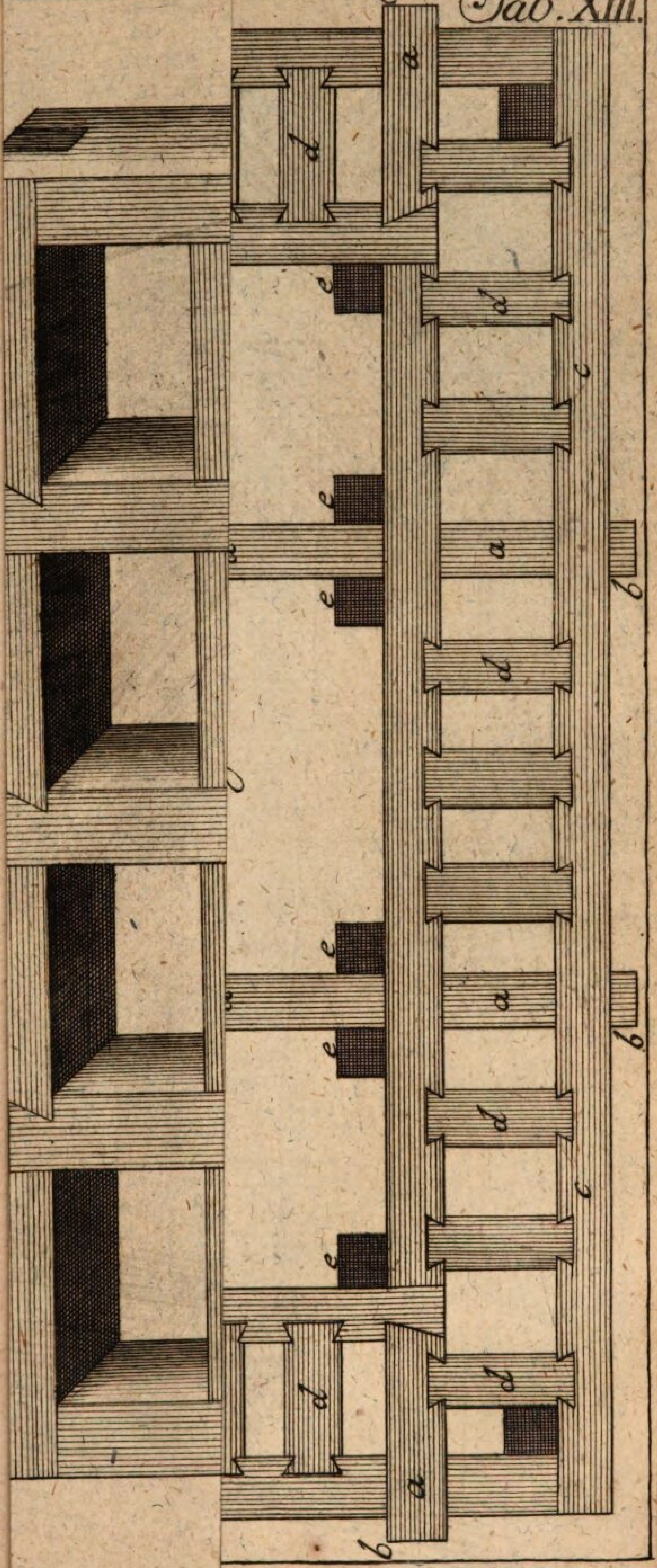
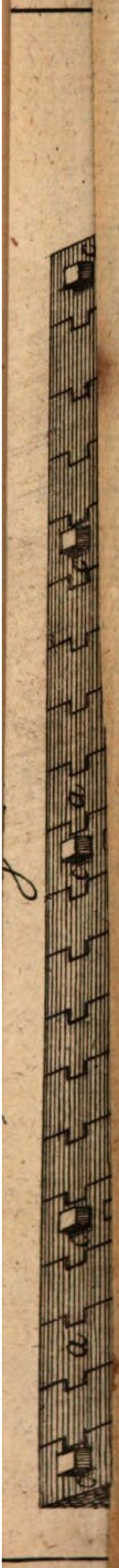


Fig. 5.


2
1

Tab. XIII.





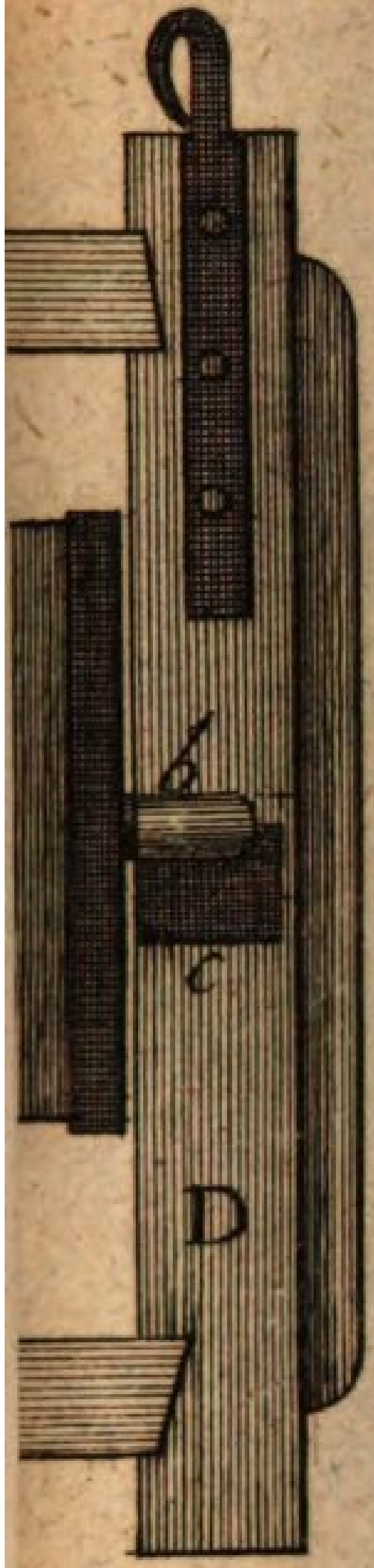


Fig. 4.

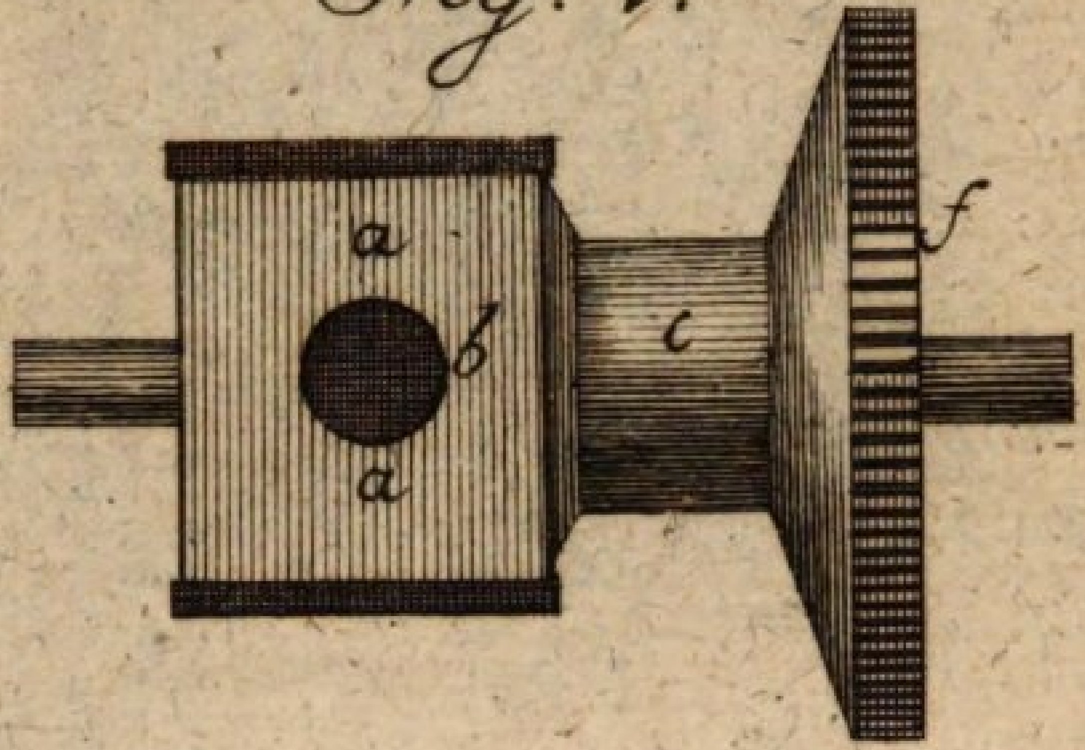
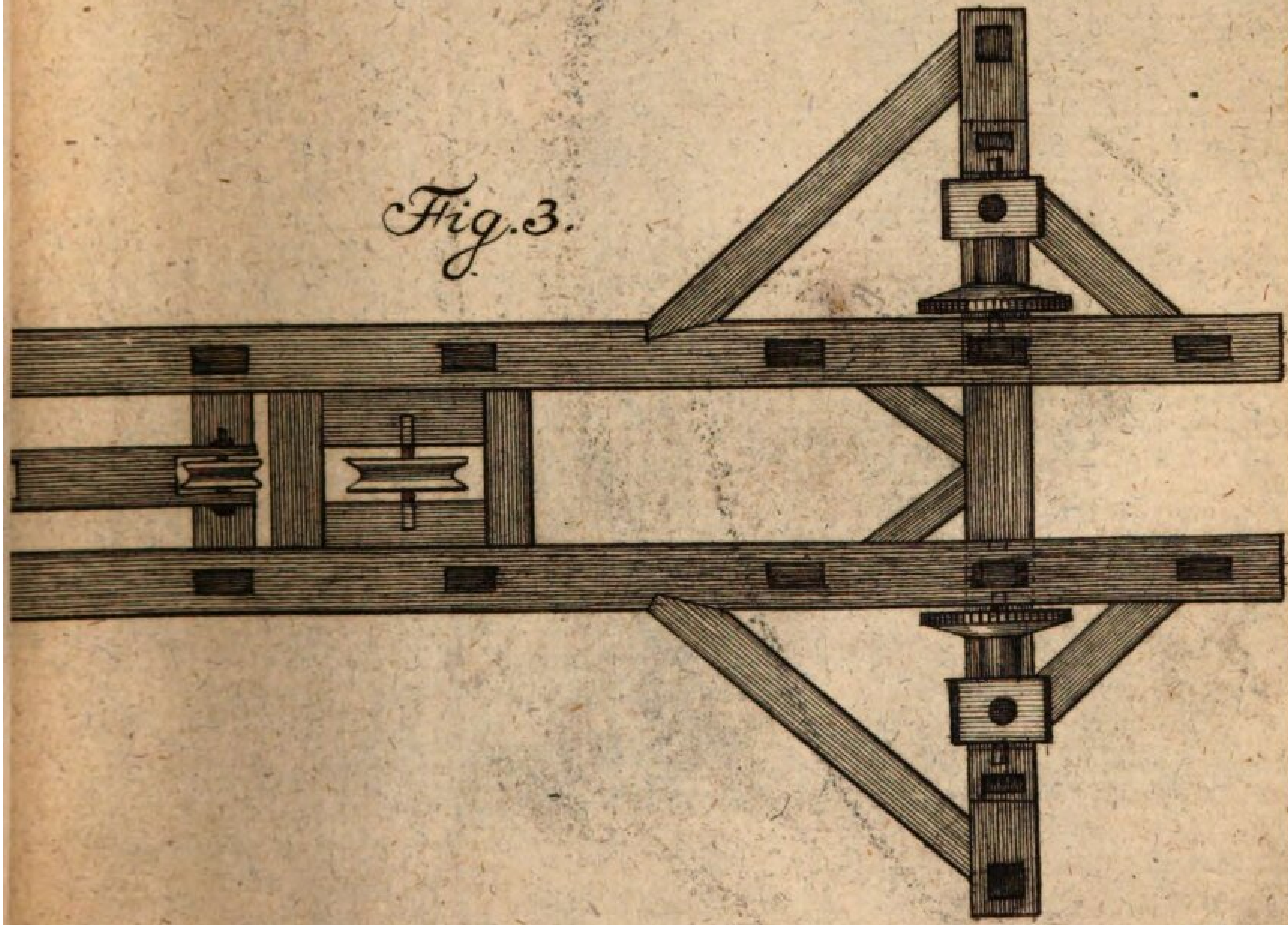
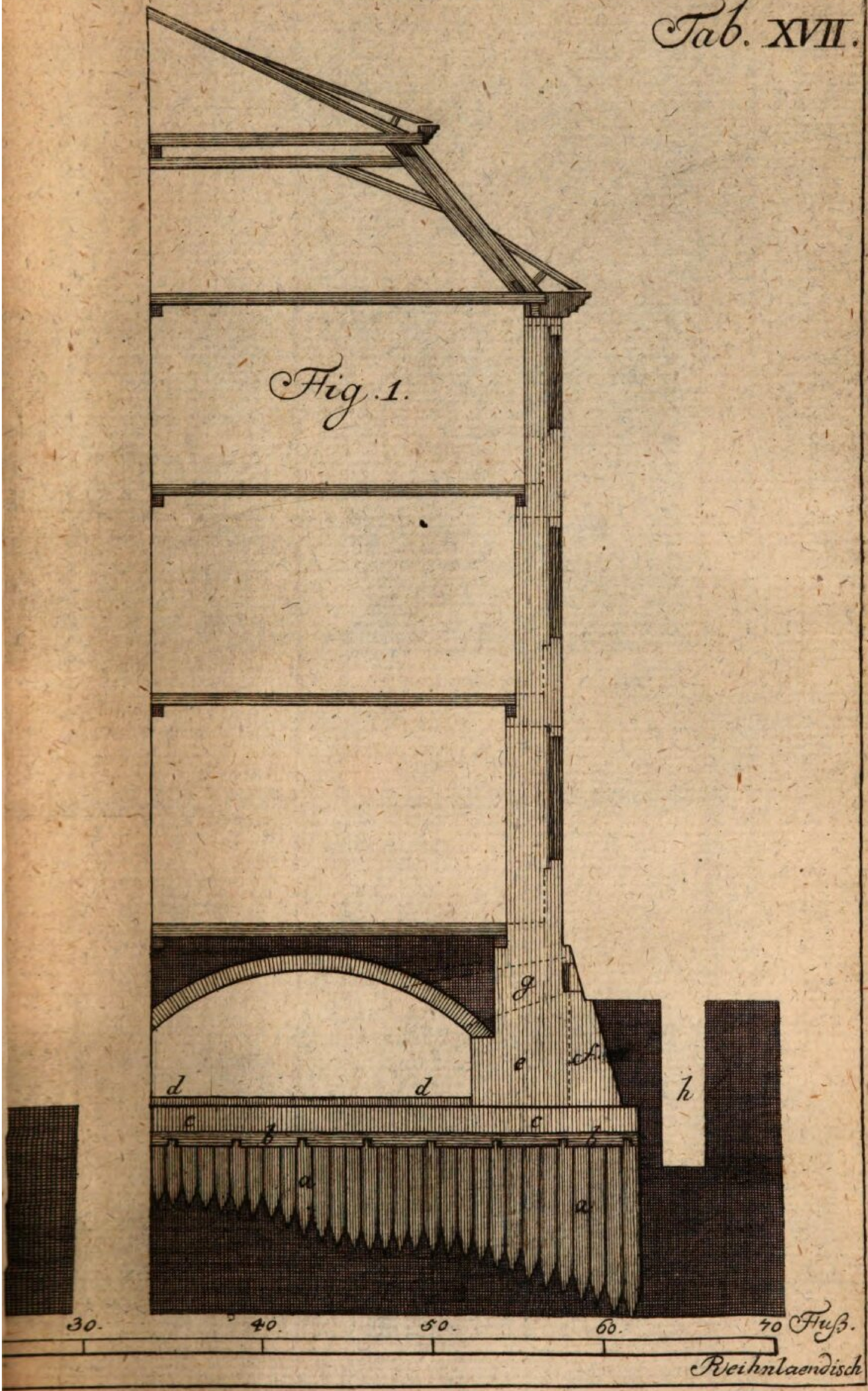
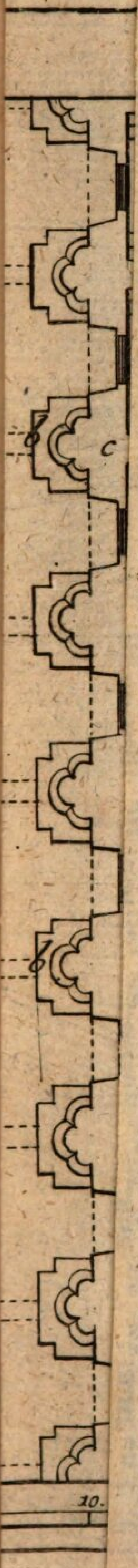


Fig. 3.

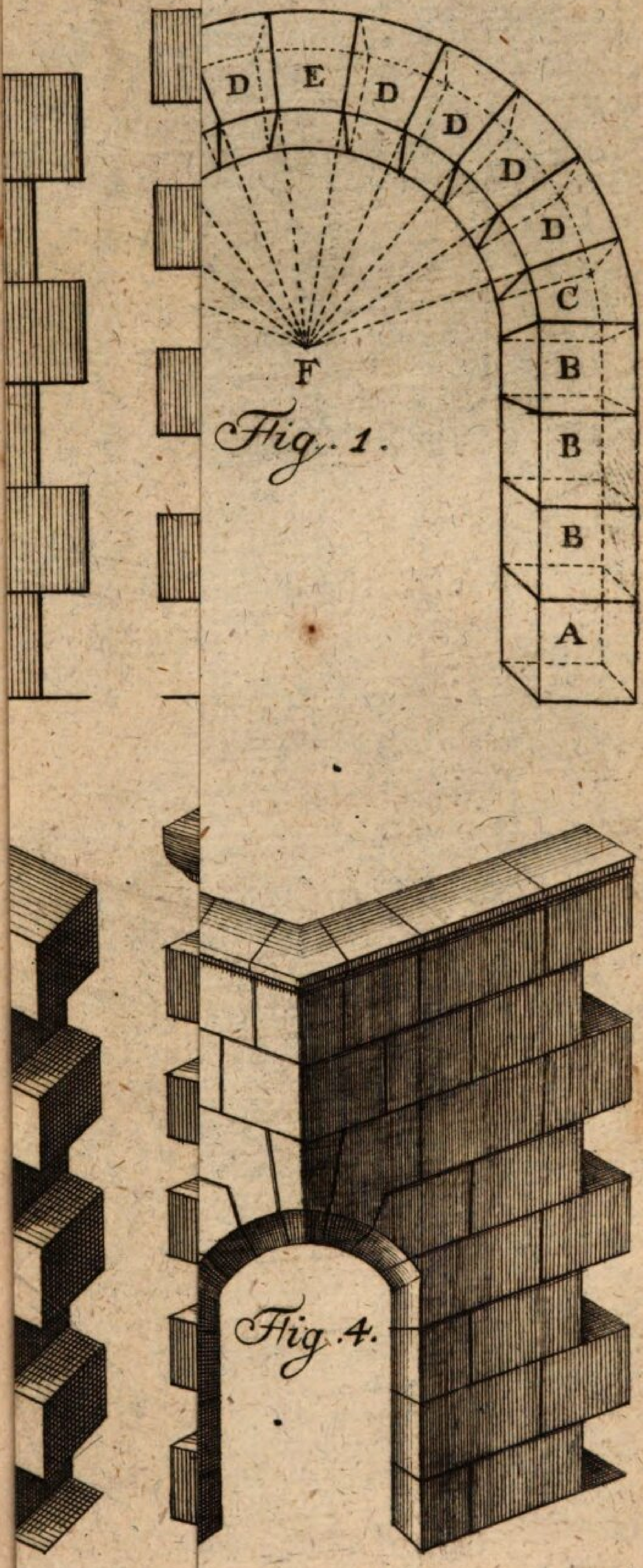


Tab. XVII.




b
c
b
10.

Tab. XX.



Tab. XXII.

Fig. 6.

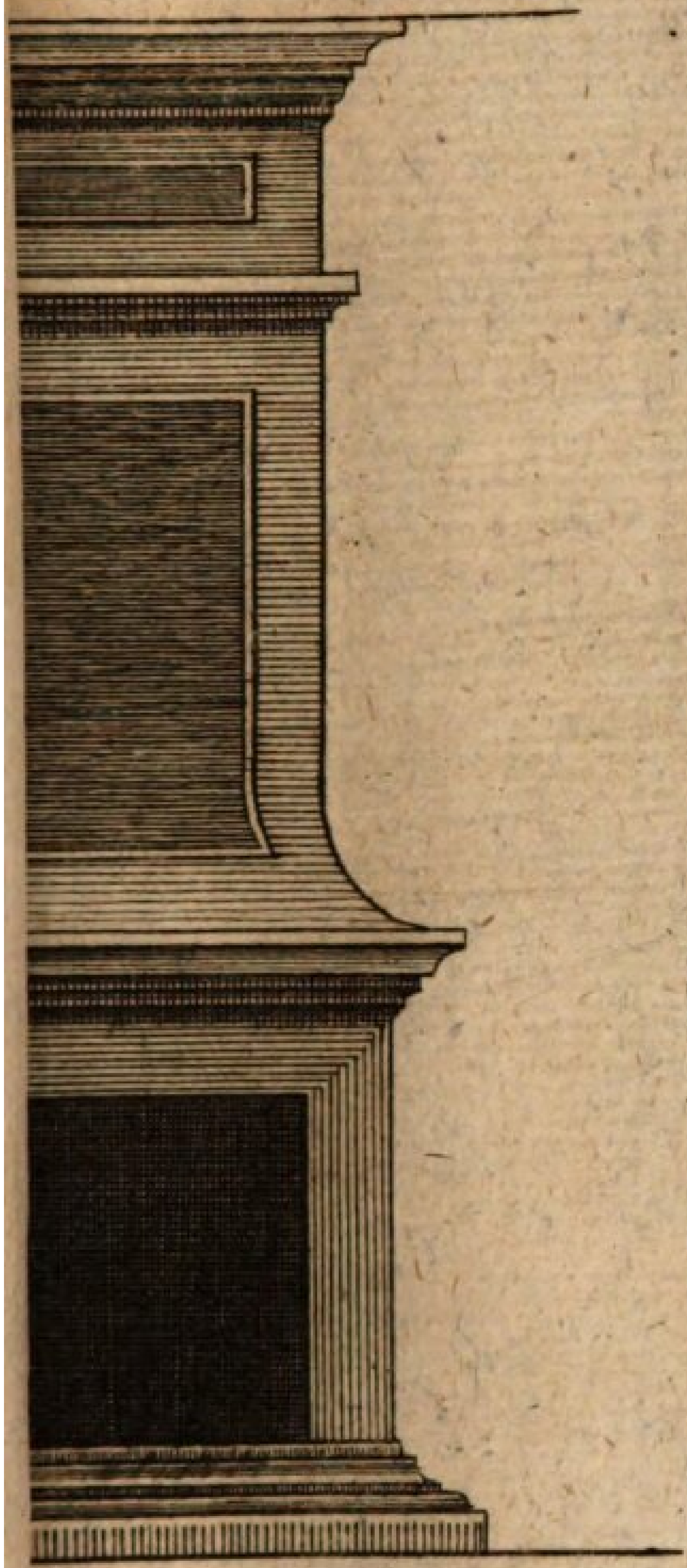


Fig. 3.

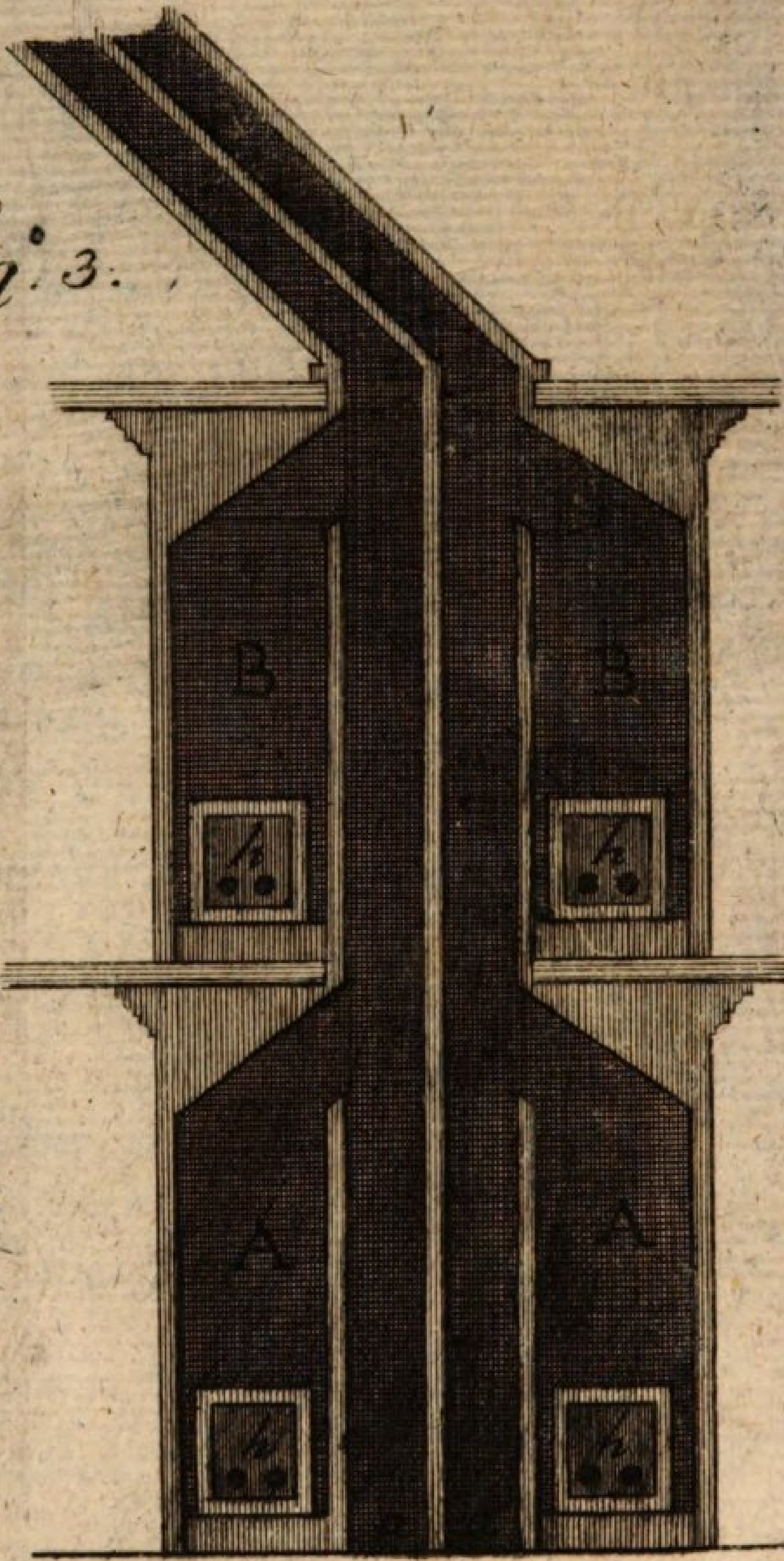


Fig. 5.

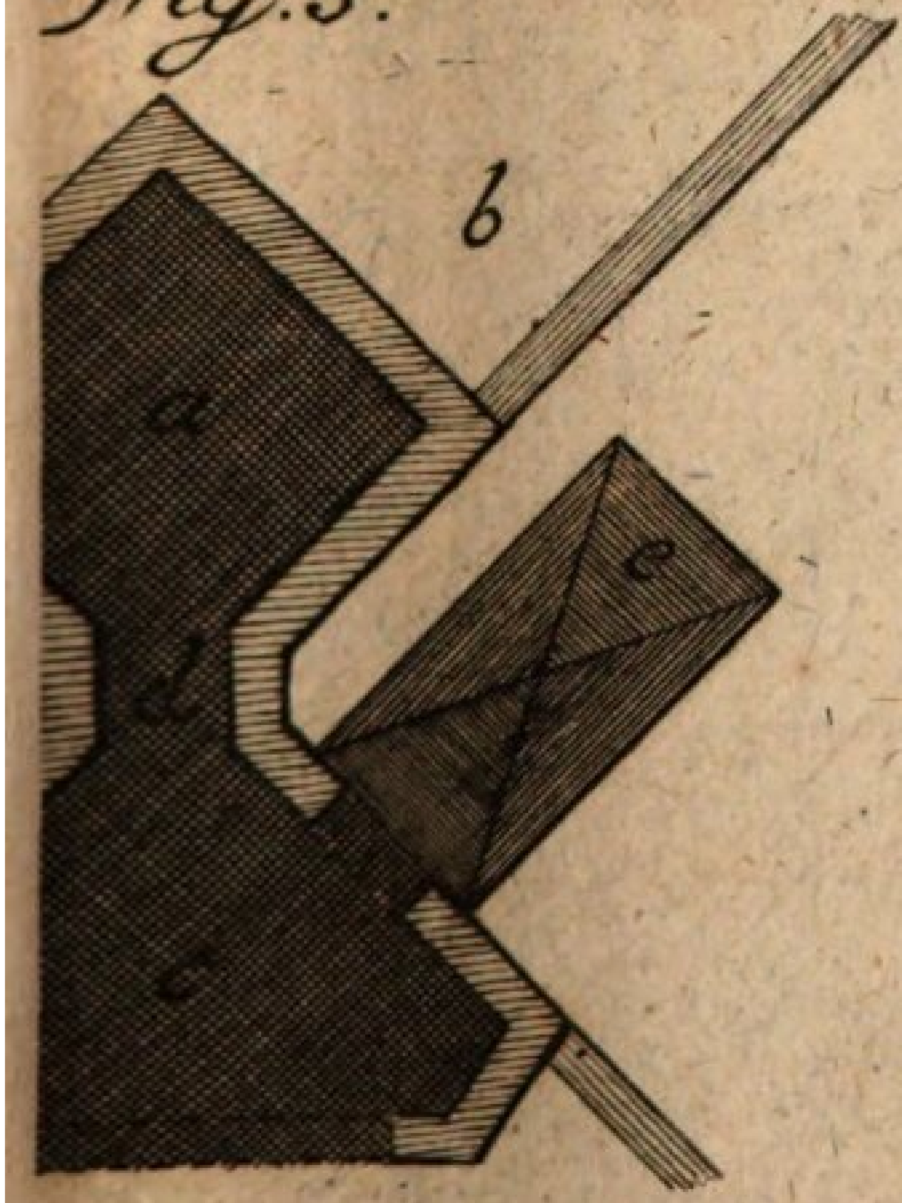
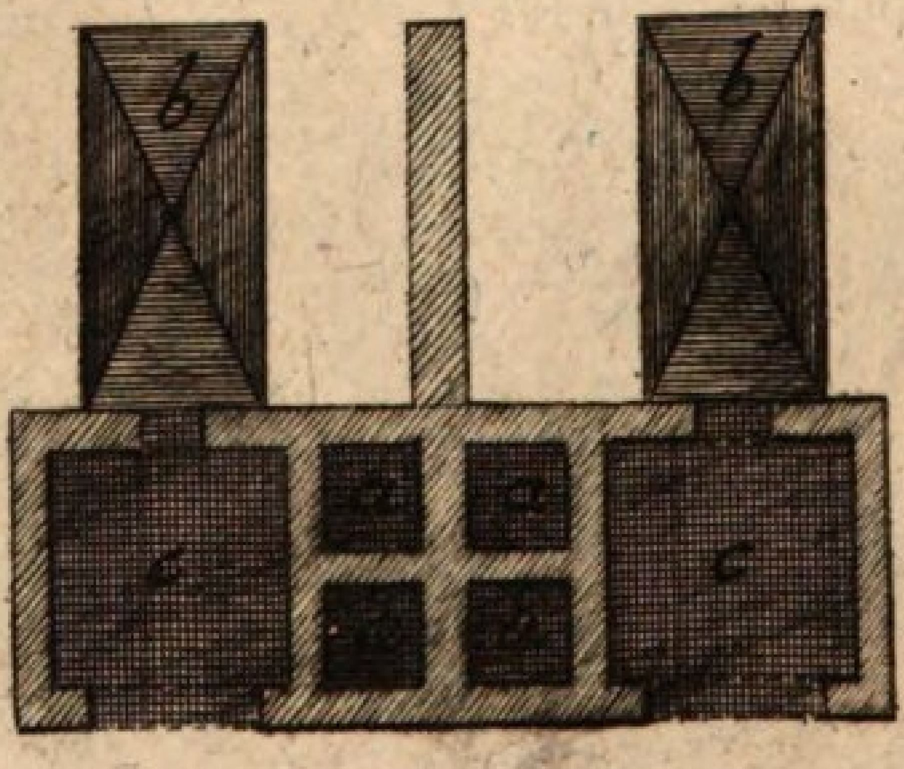
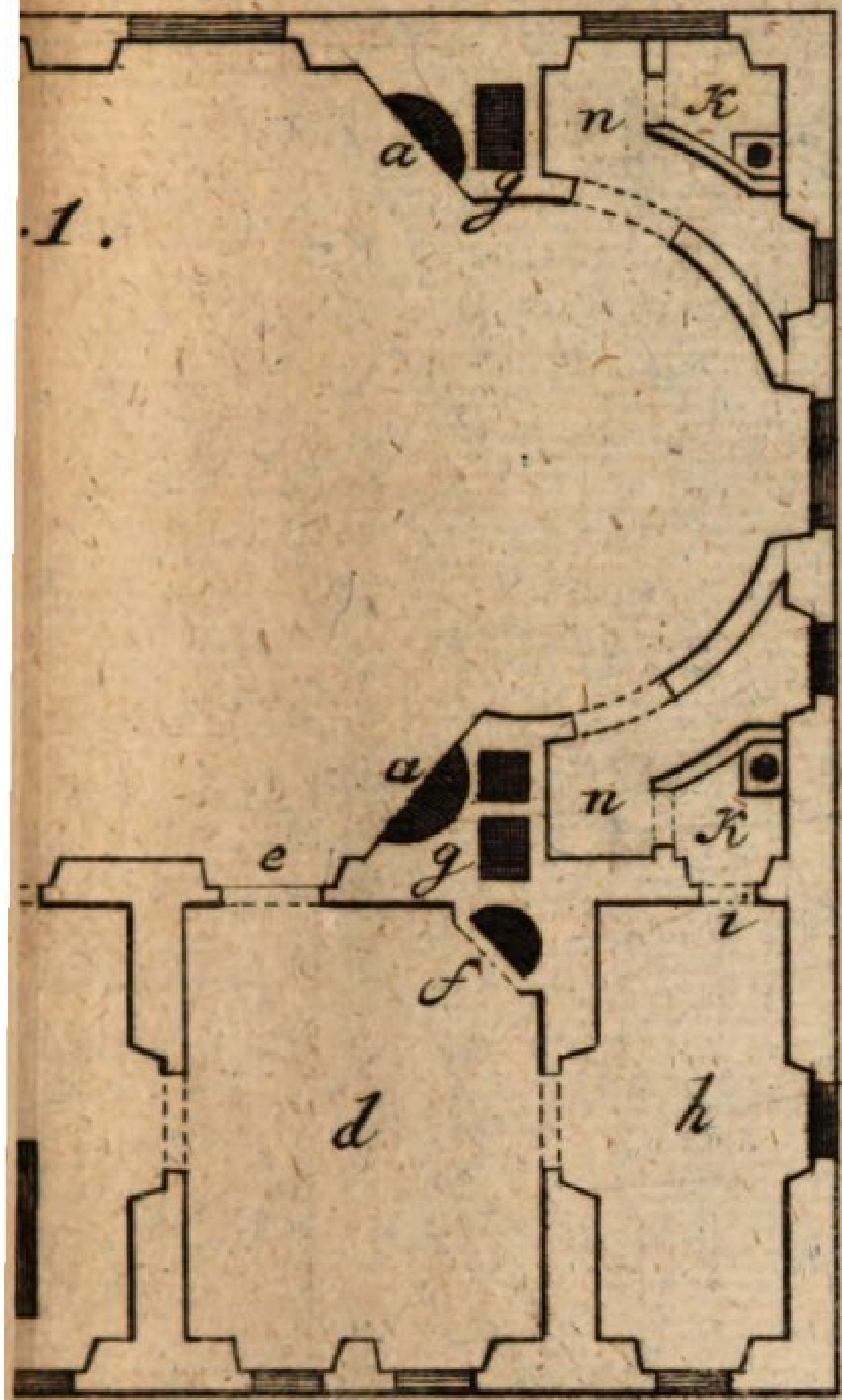
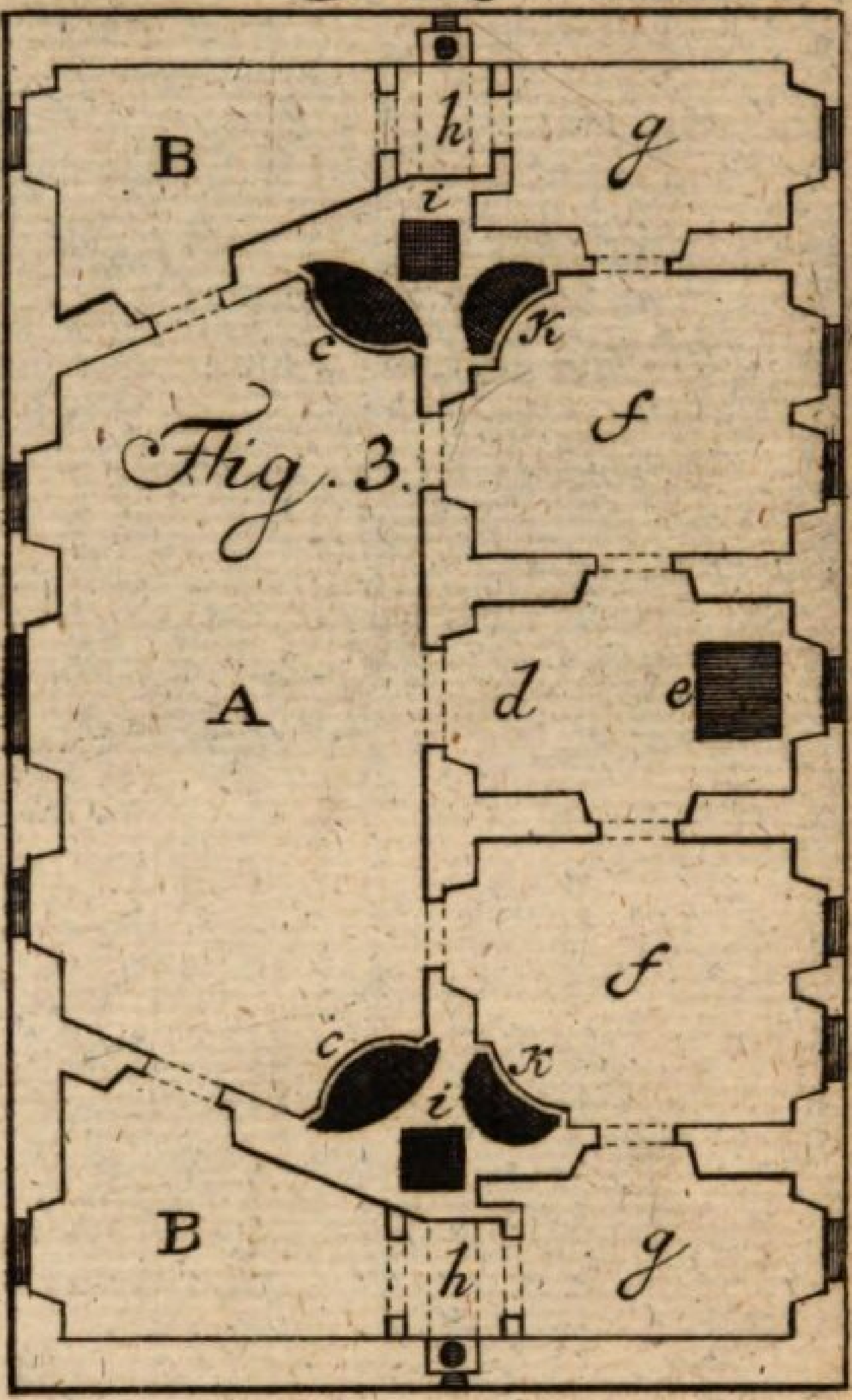


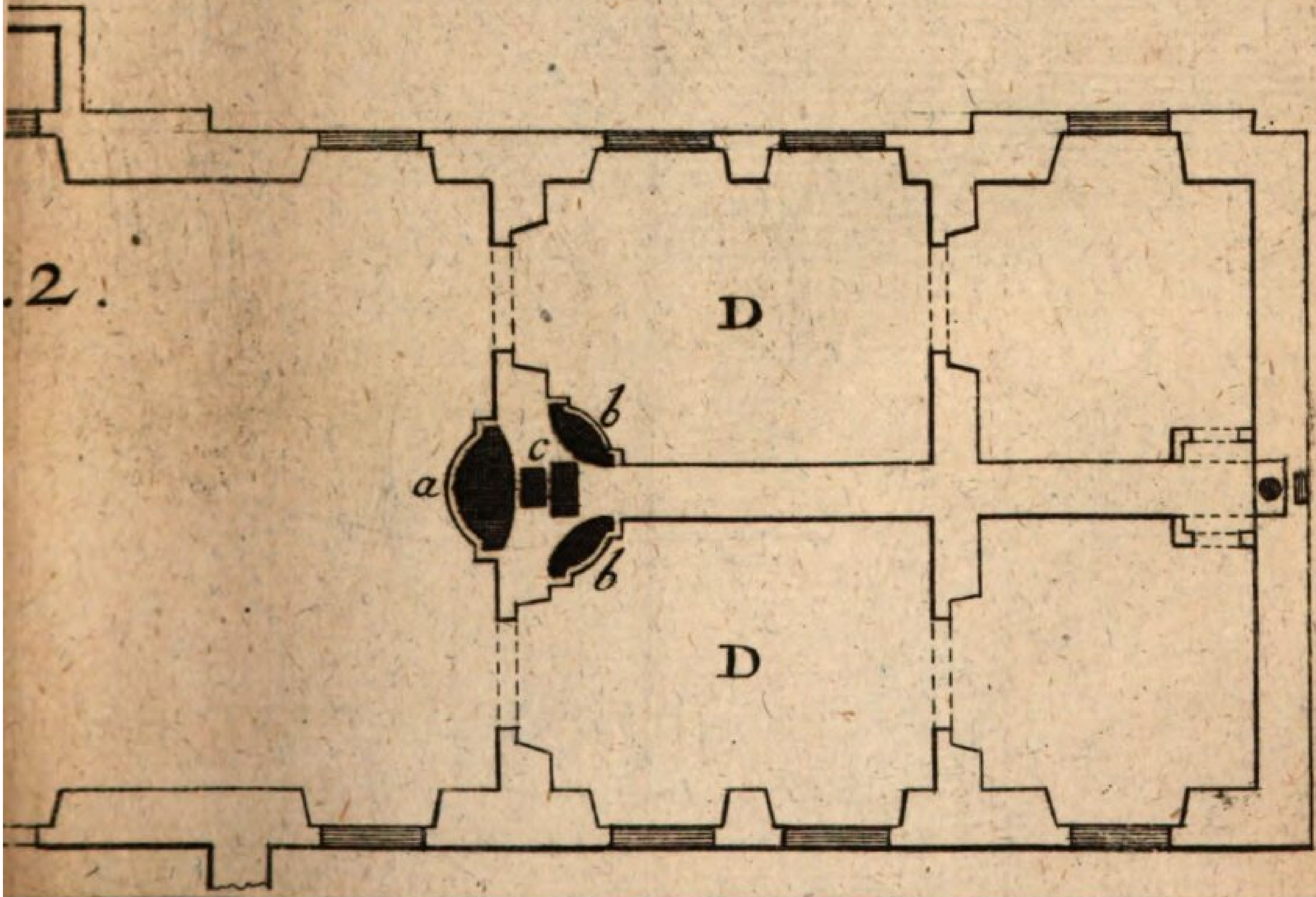
Fig. 4.



Tab. XXIII.







3.

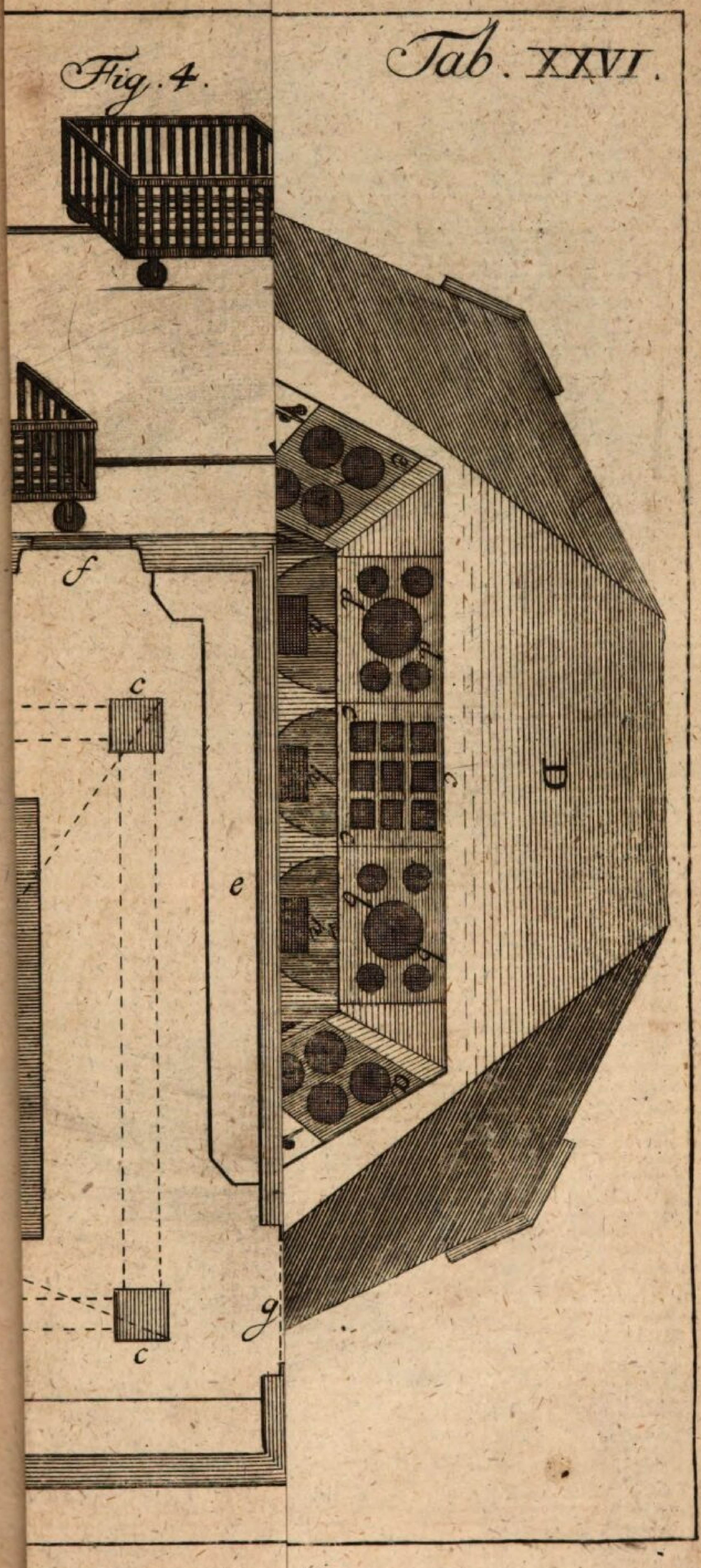
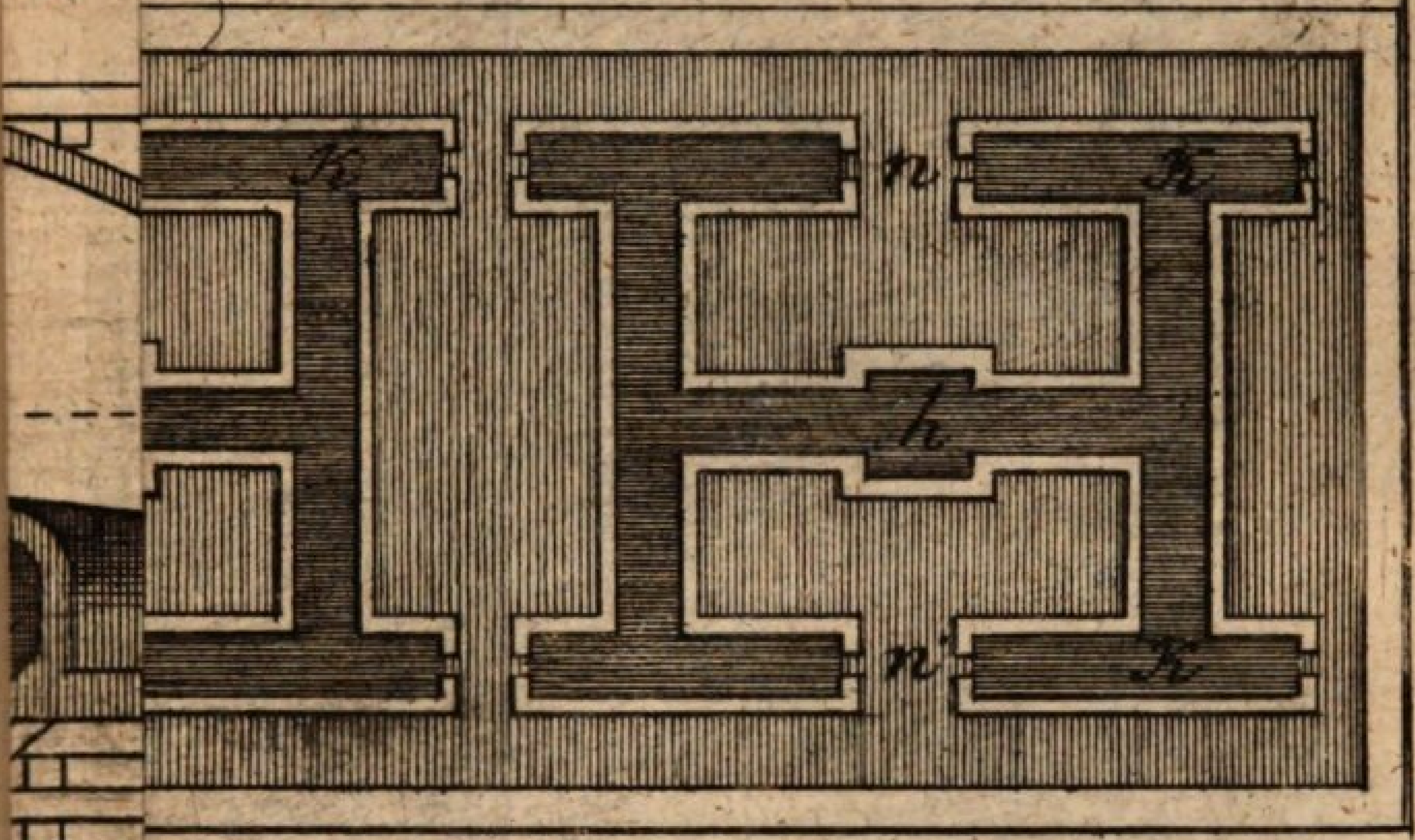


Fig. 4.
Tab. XXVI.
f
c
D
e
g
c

Tab. XXVII.

Fig. 3.



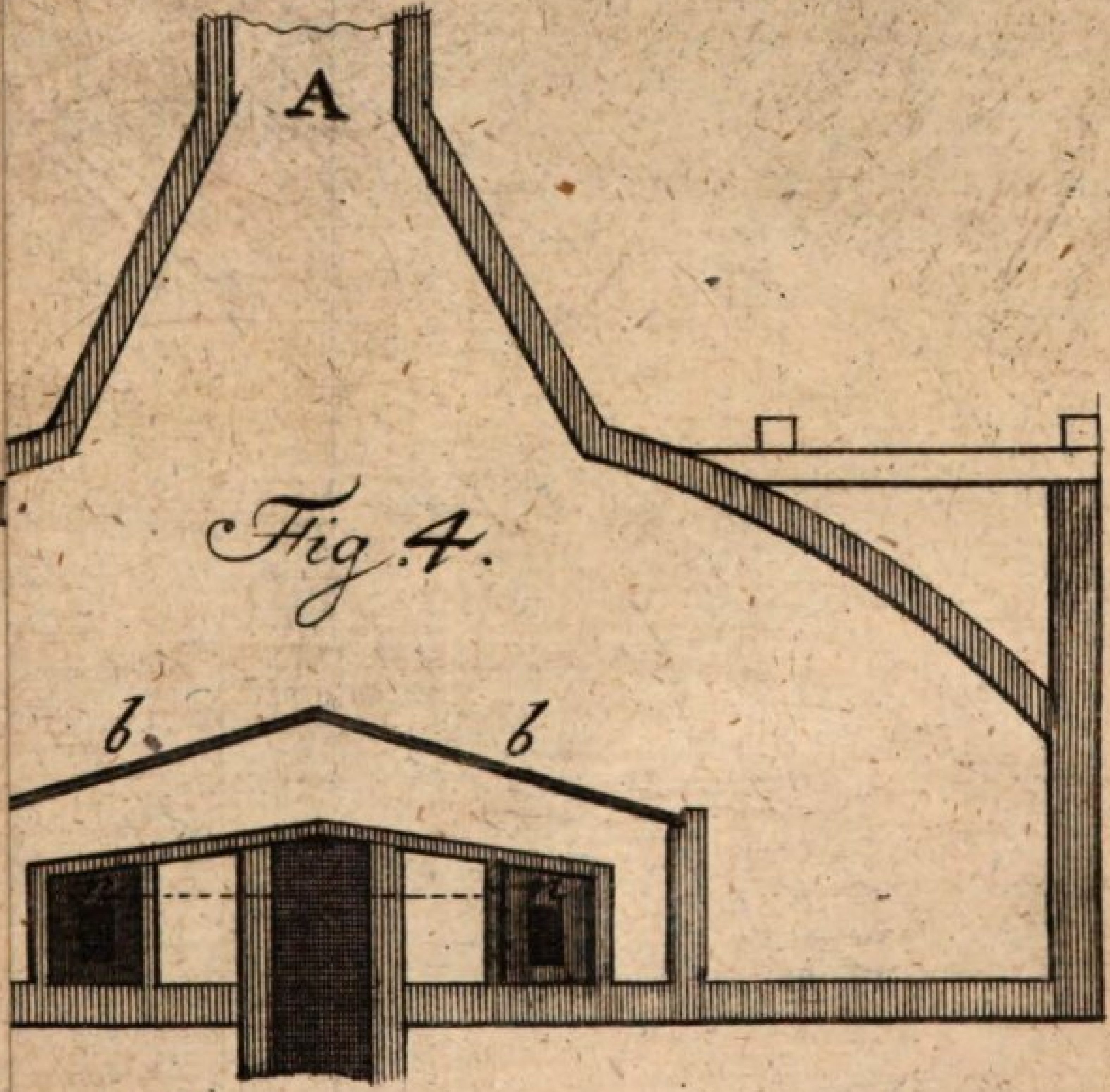
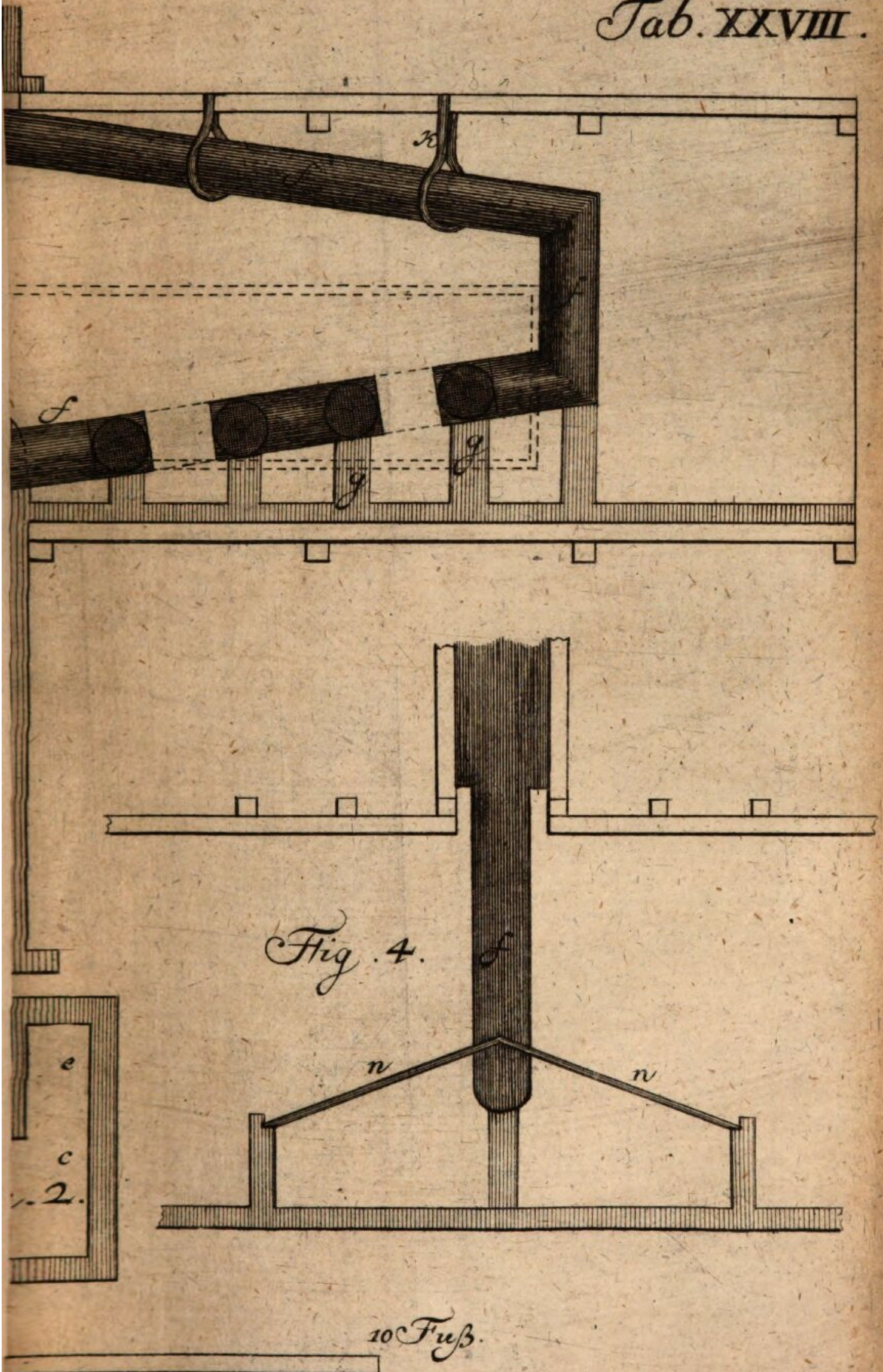


Fig. 4.

7 6 10 *Fuß.*

Tab. XXVIII.



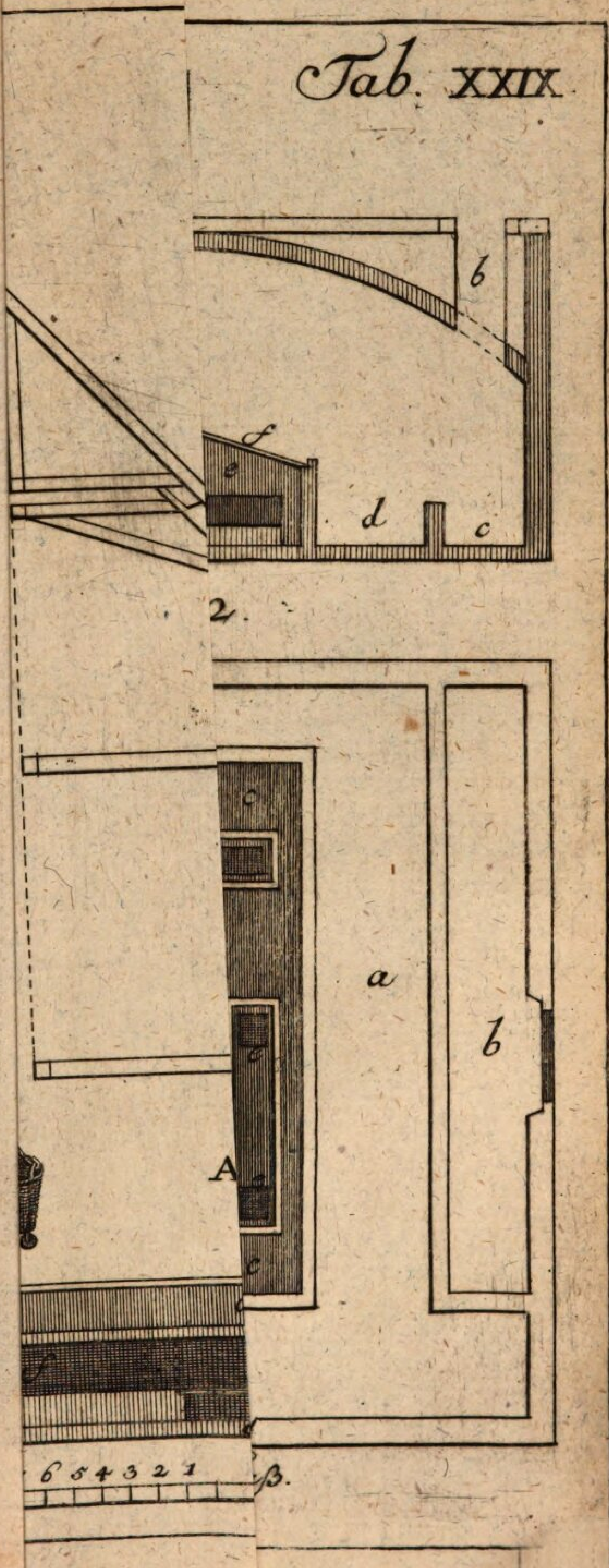
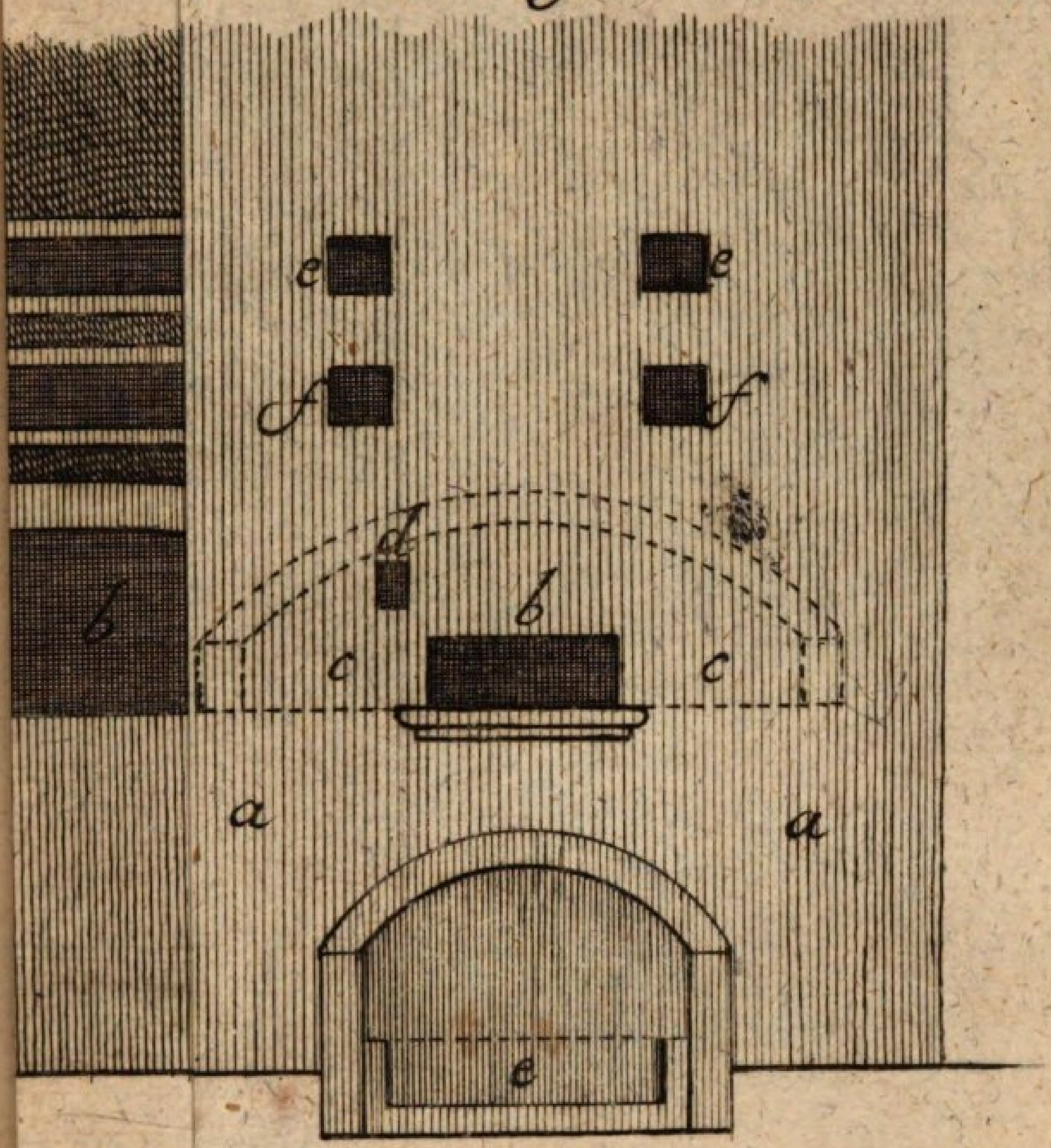
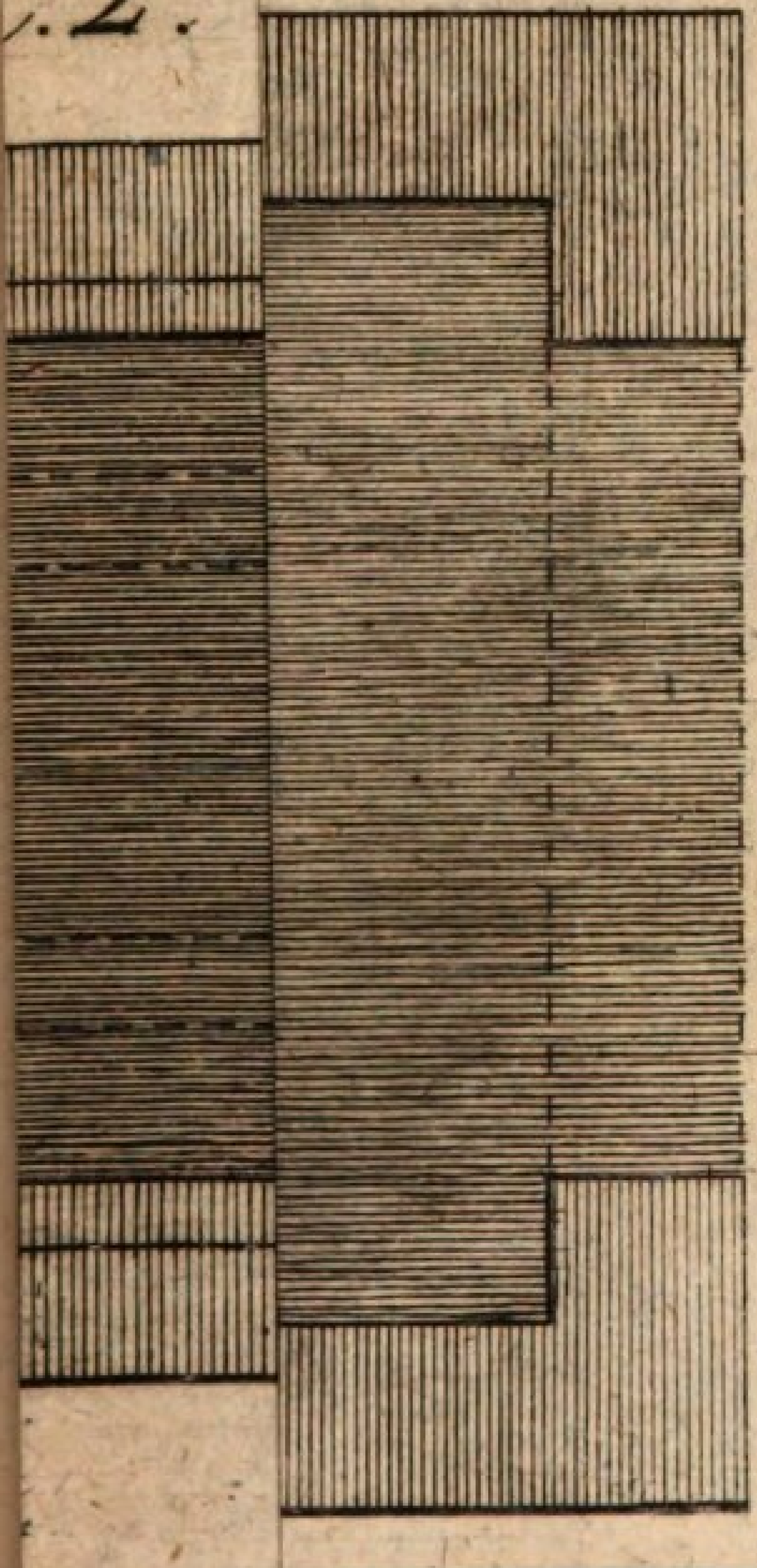

Tab. XXIX.
b
f
e
d
c
2.
c
a
b
e
A
c
f
6 5 4 3 2 1
β.

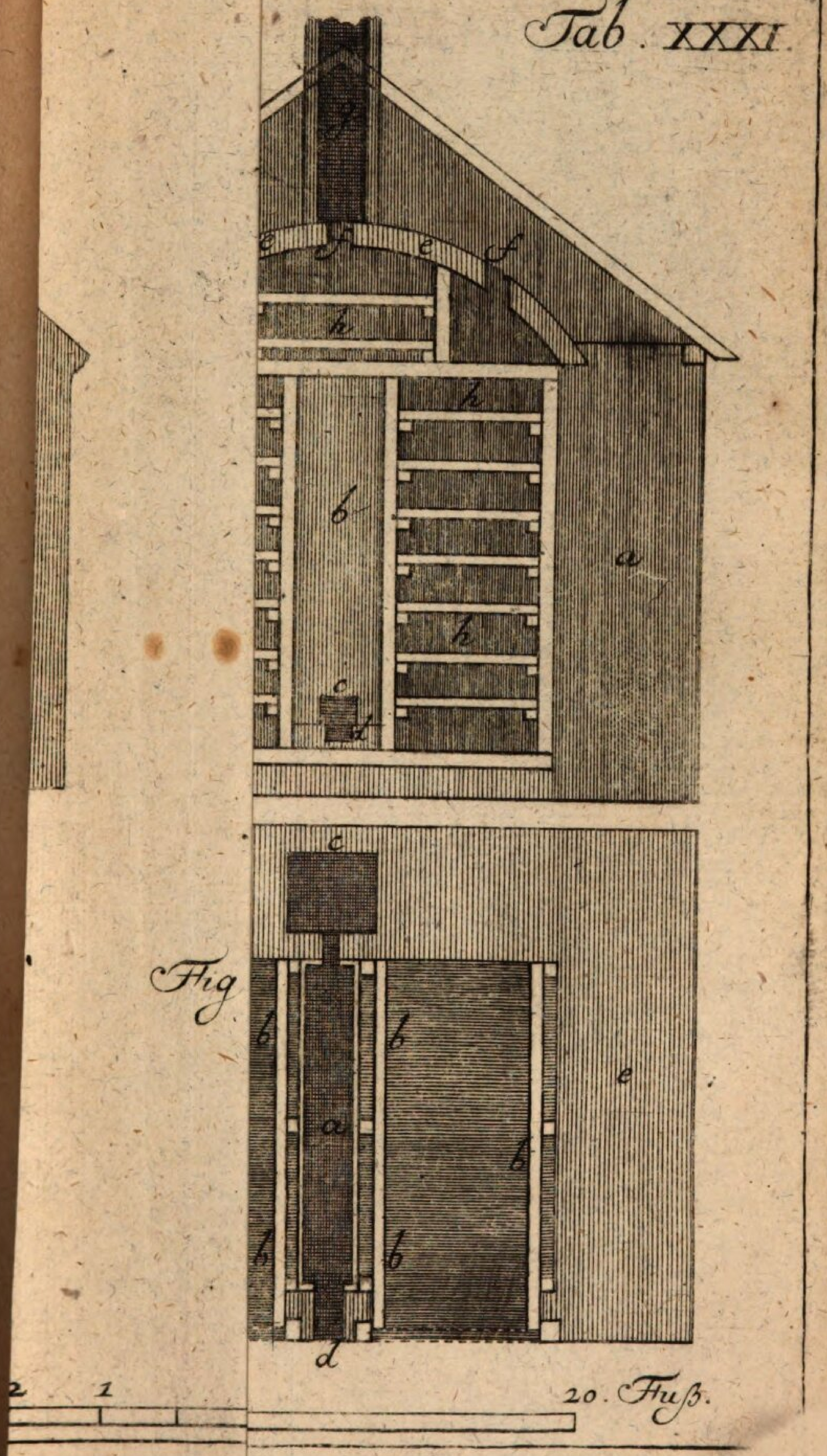
Fig. 3. Tab. XXX.



.2.



Tab. XXXI.



Tab. XXX

Fig. 3.

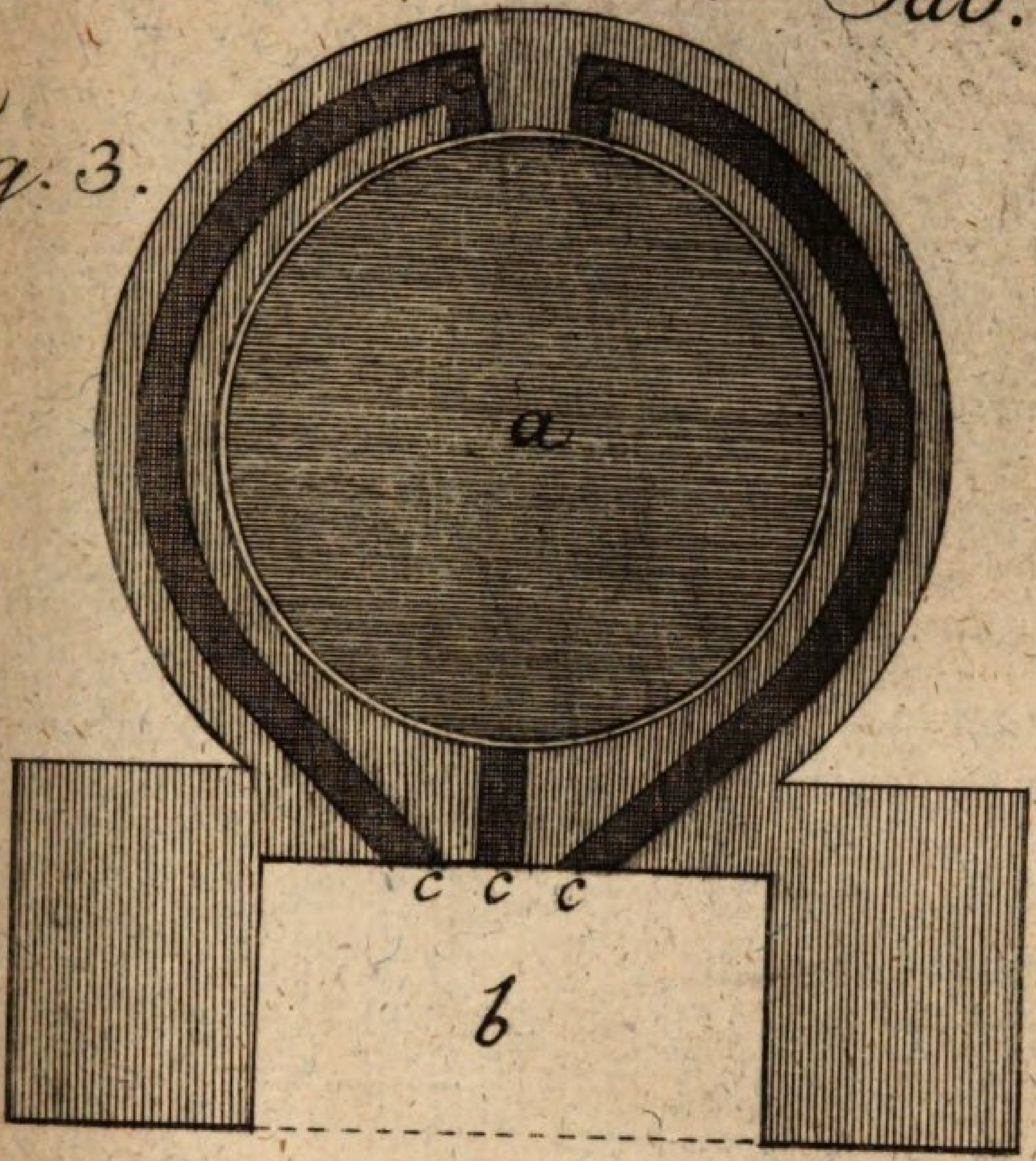
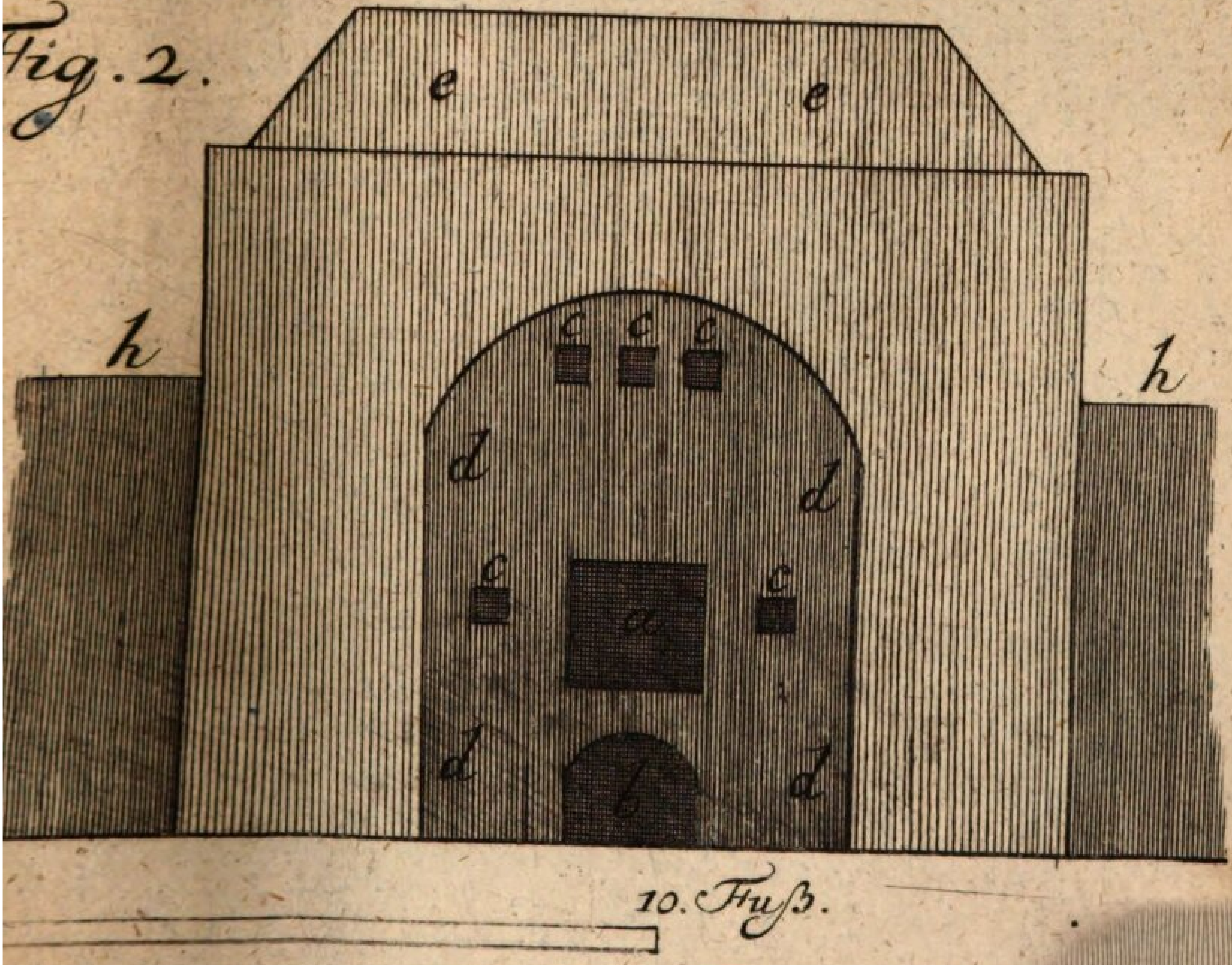
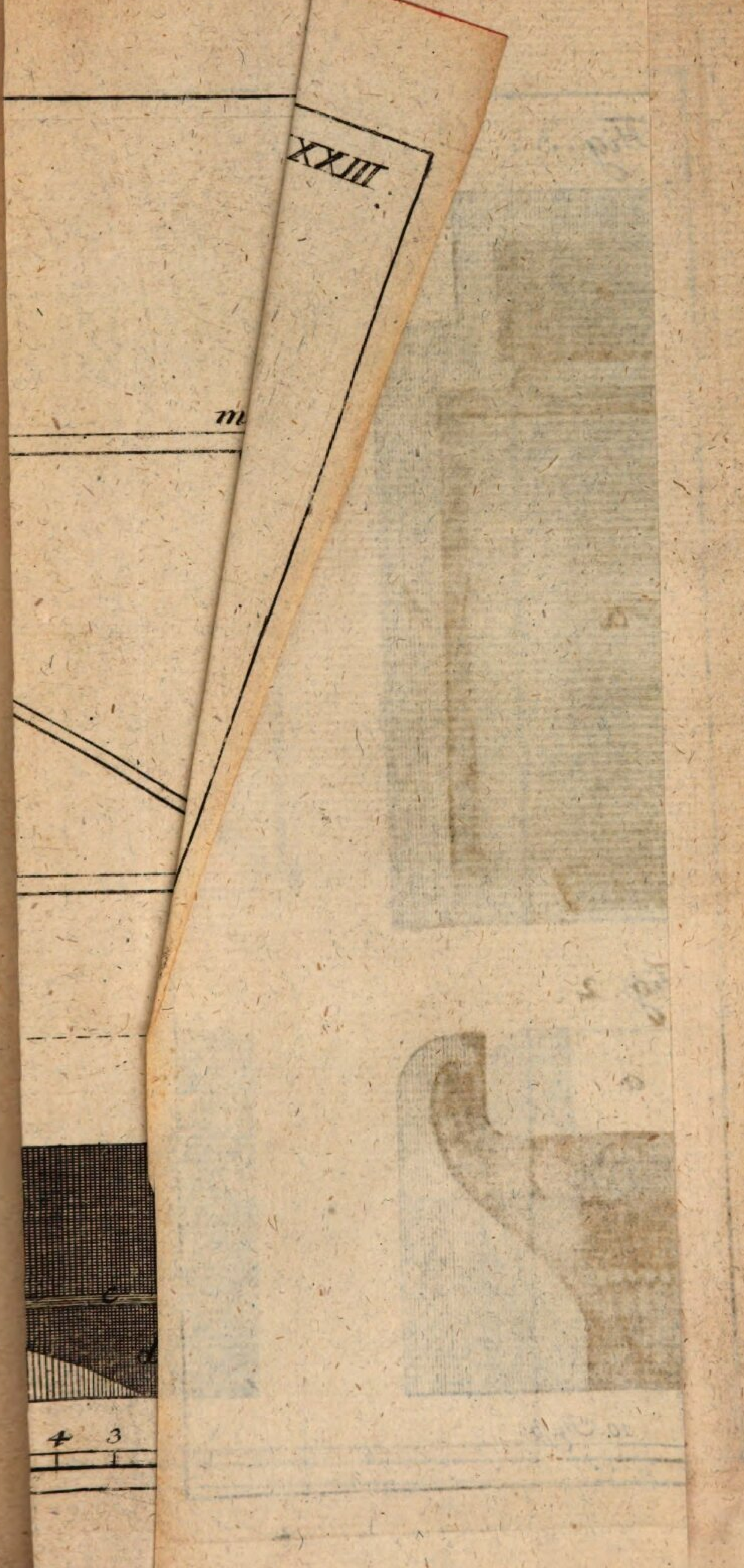


Fig. 2.

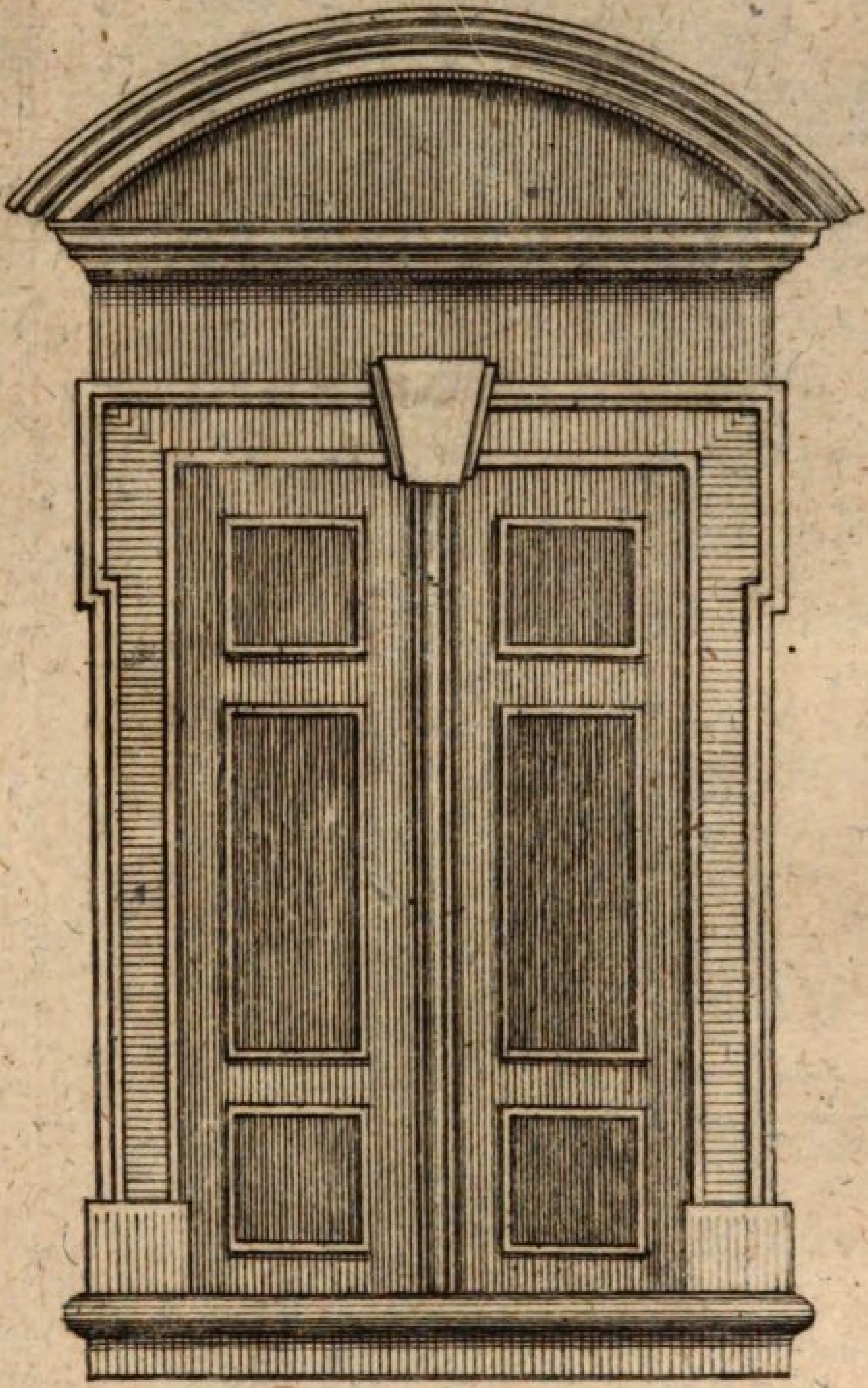



XXIII
m
c
d
4
3

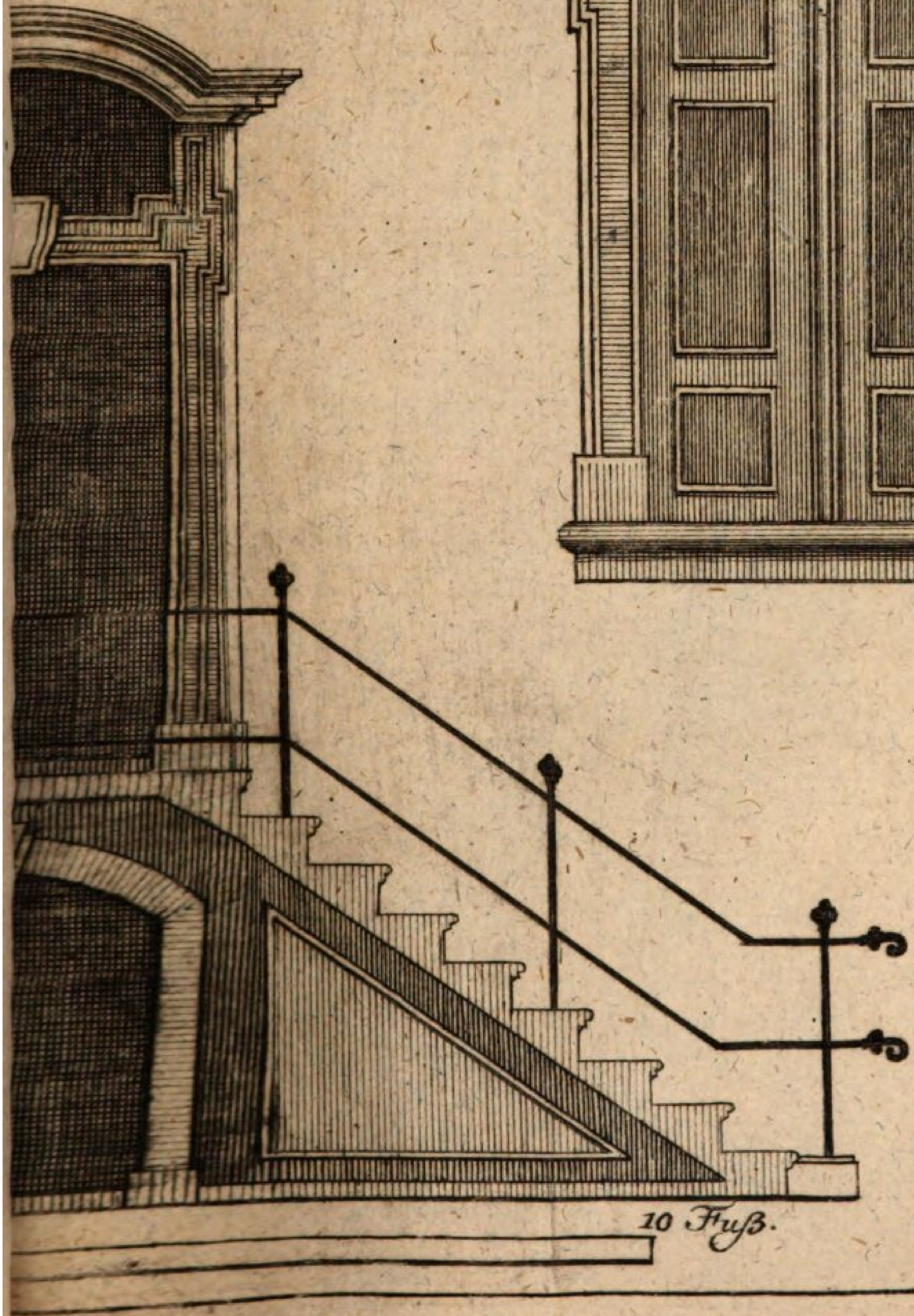
Tab. XXXVI

ig. 5.

Fig. 1.



. 3.



Tab. XXXVIII

Fig. 1.

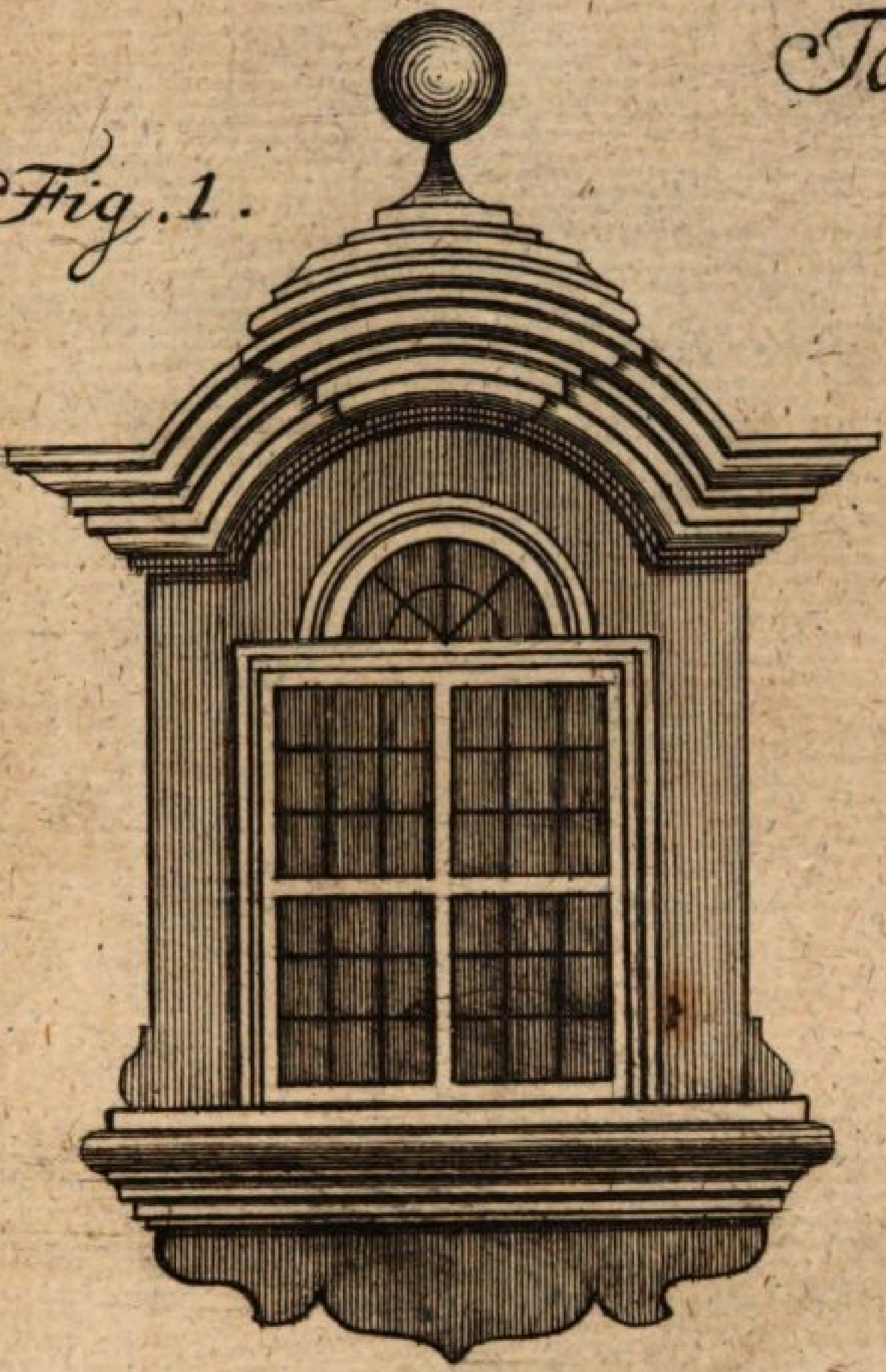
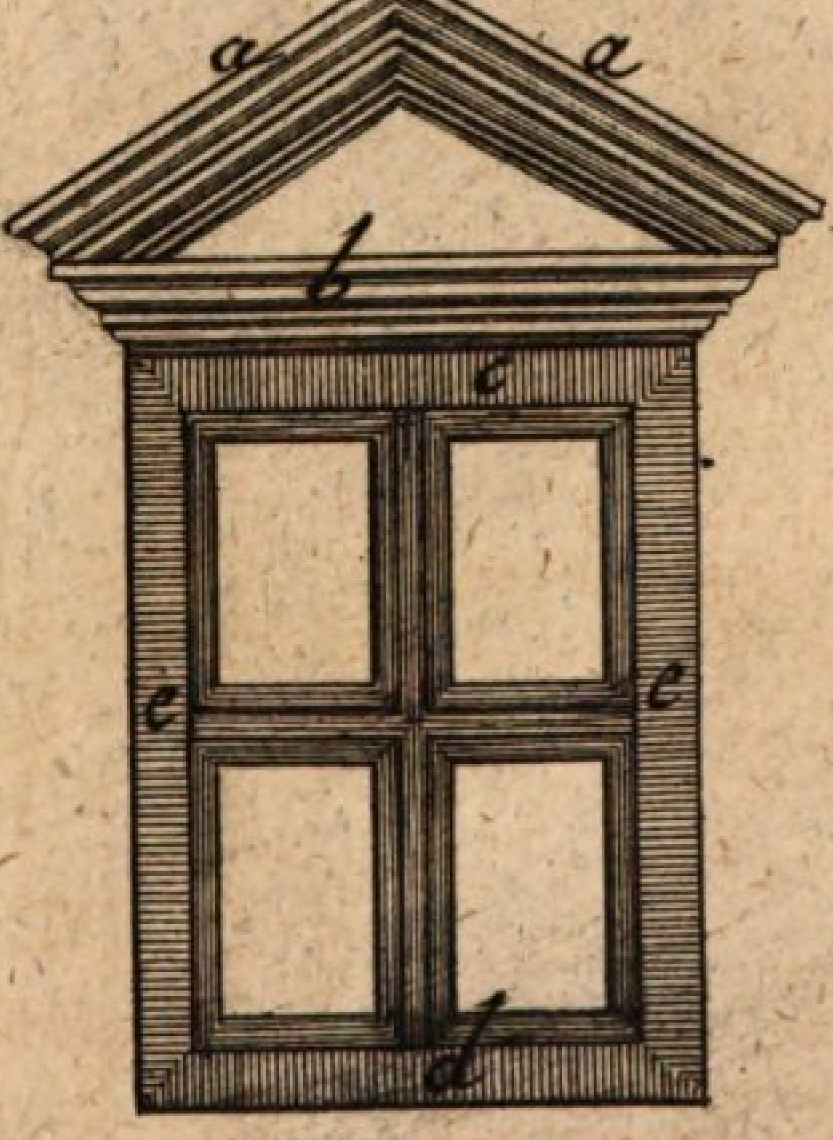


Fig. 3.



10. Fuß.

Tab. XXXIX

Fig. 2.

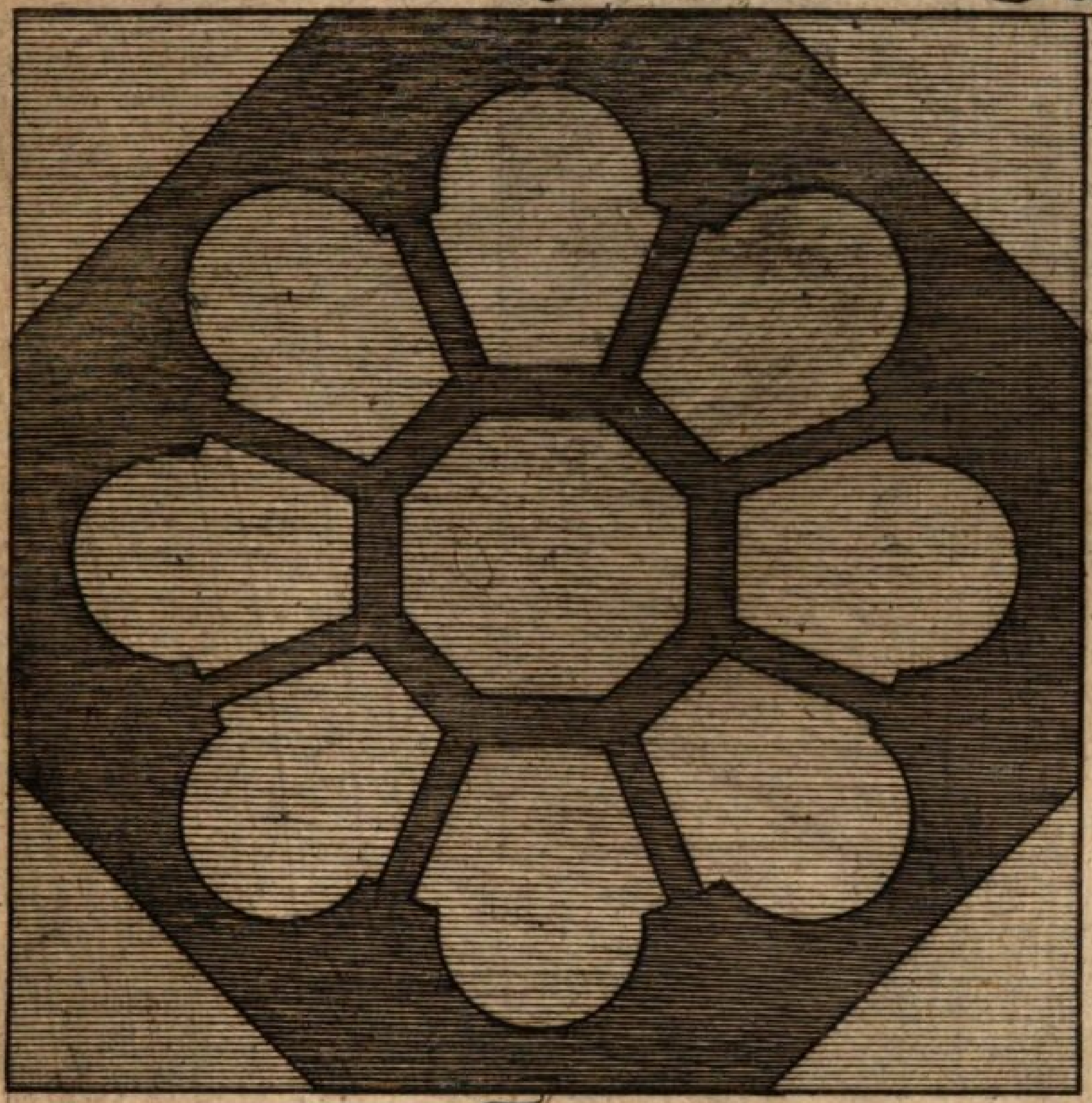
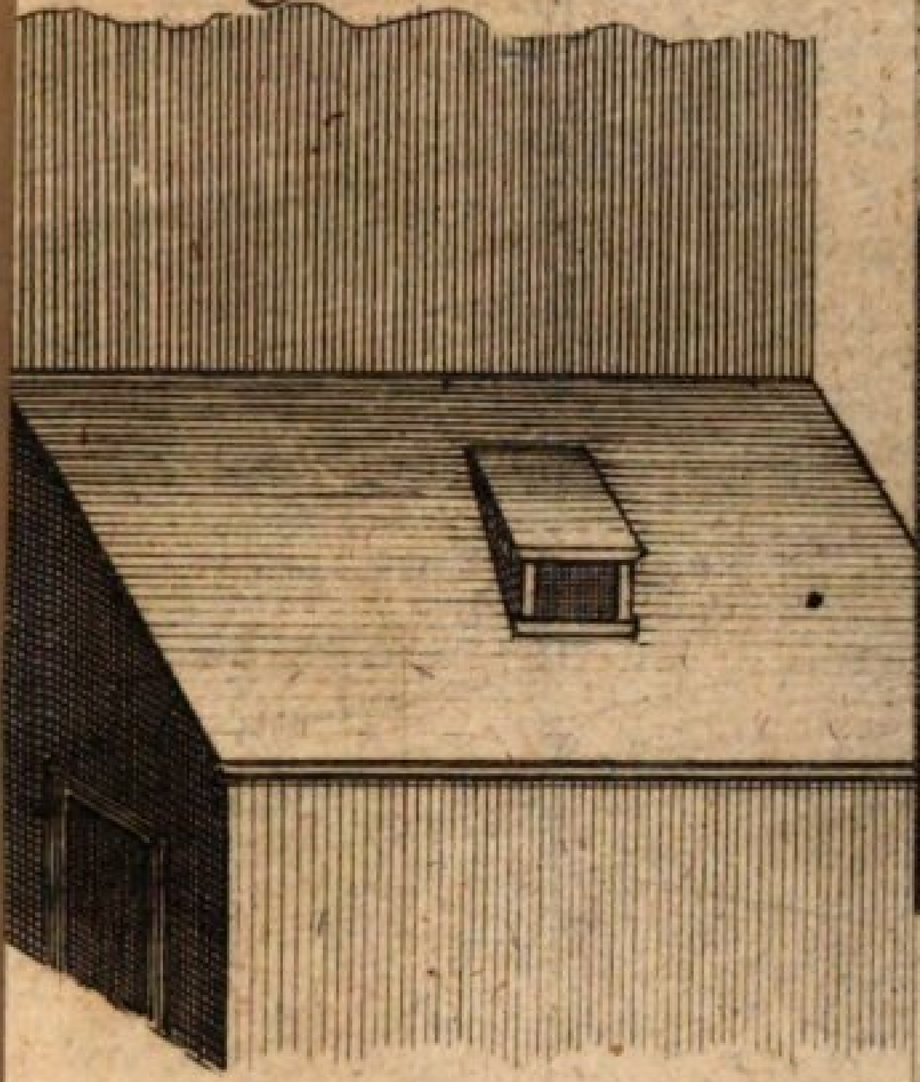


Fig. 3.

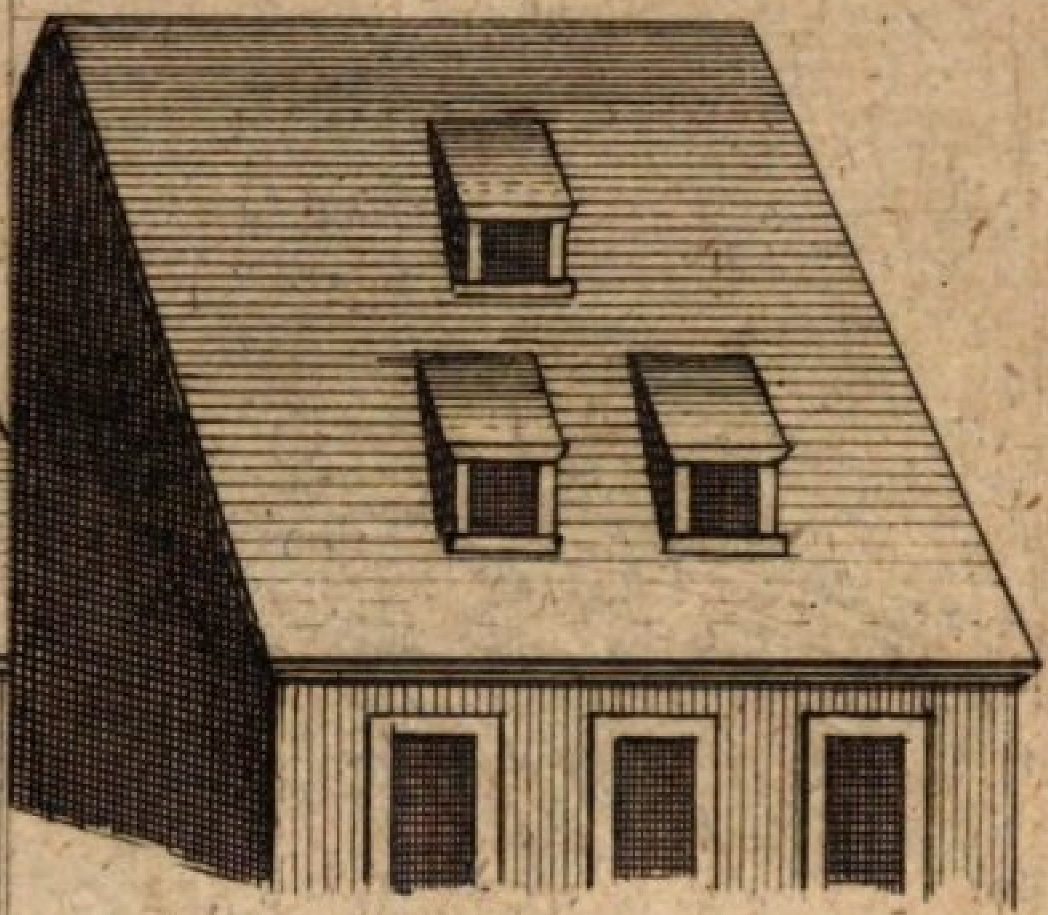
10 Fuß.

Tab. XXXX.

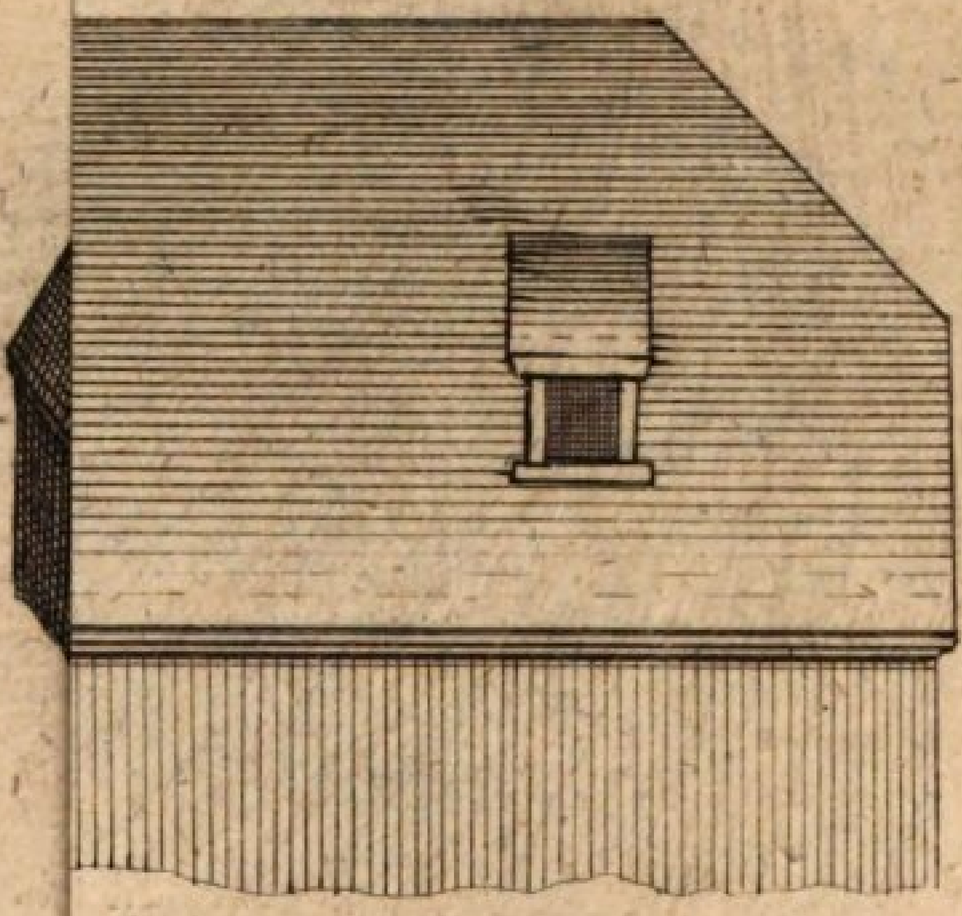
Fig. 2.



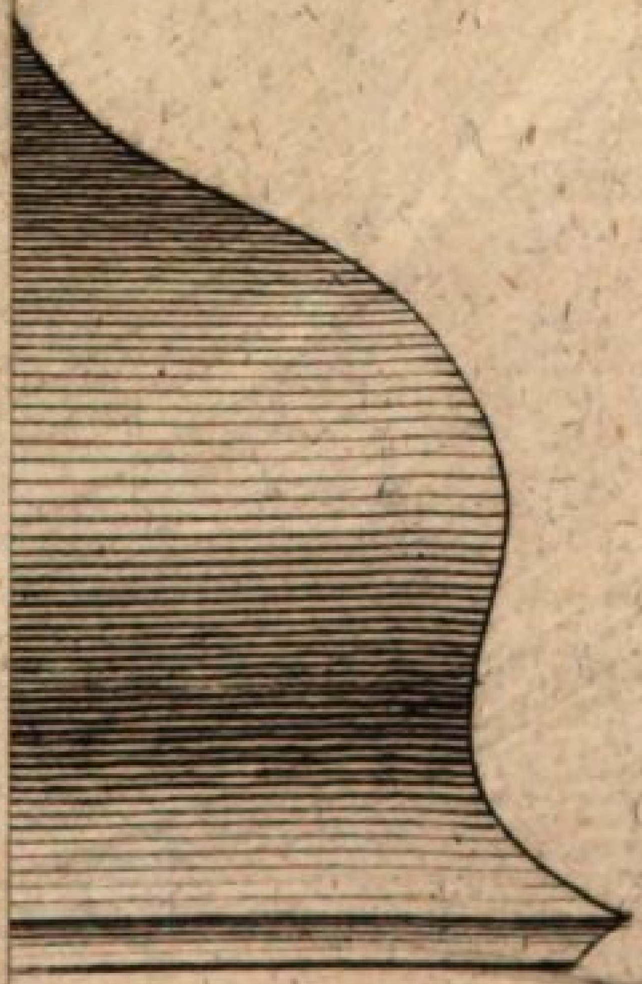
g. 1.



g. 4.



7.



ig.3.

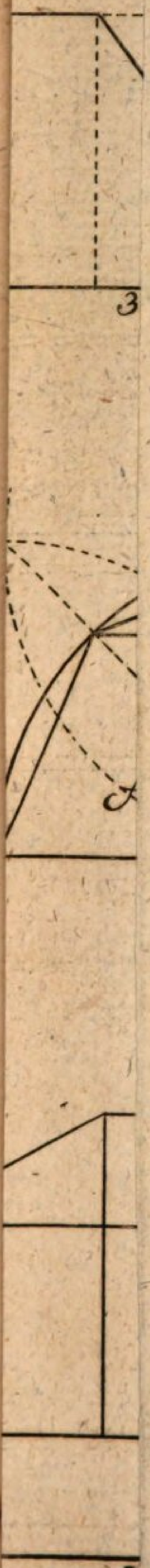
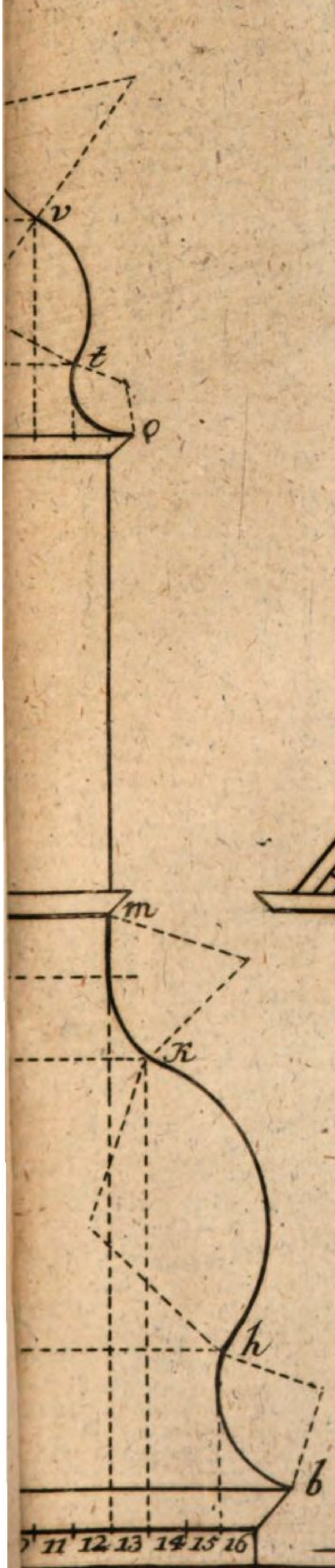


Fig. 3. Tab XXXXII

. 1.



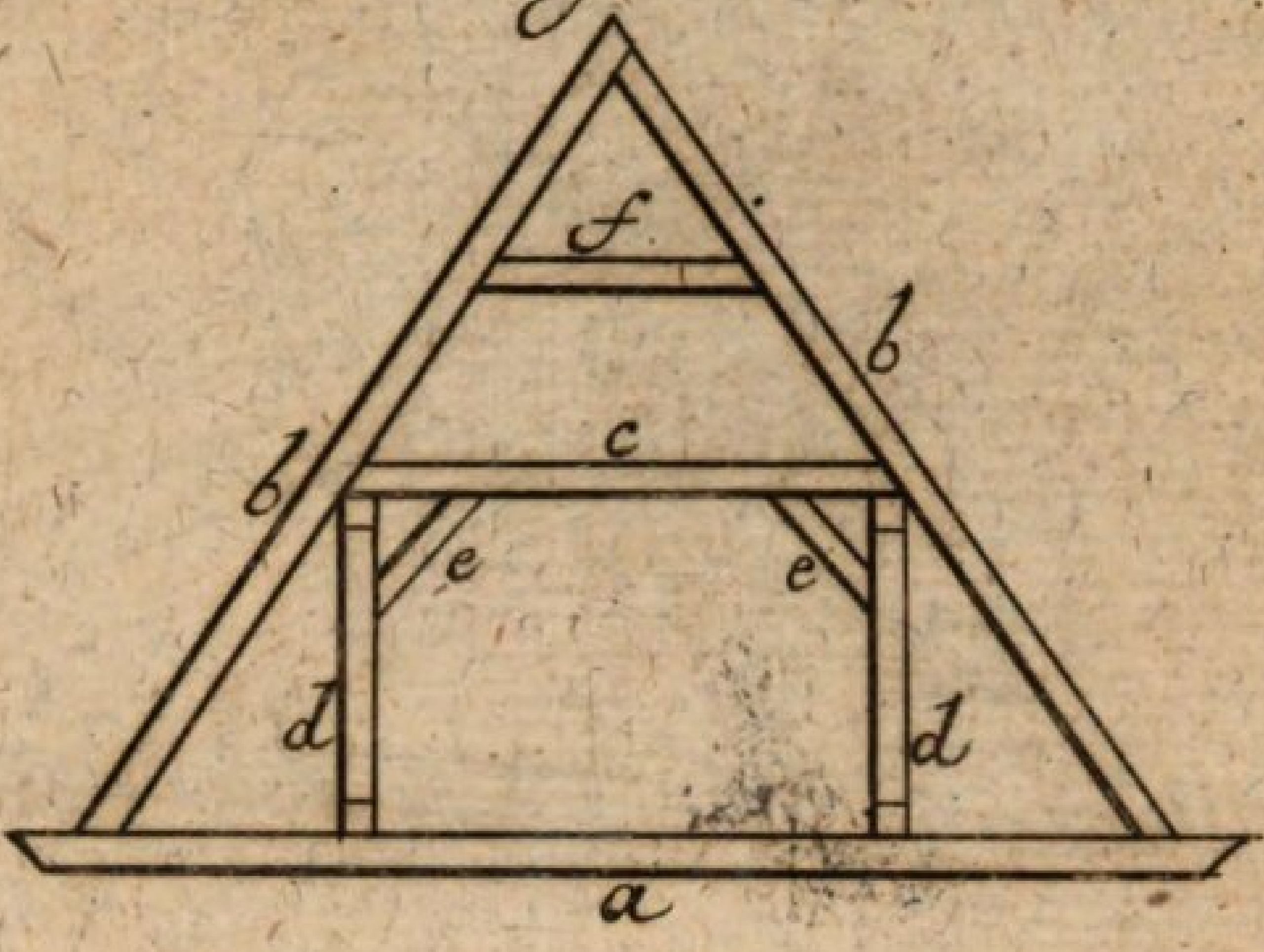


Fig. 5.

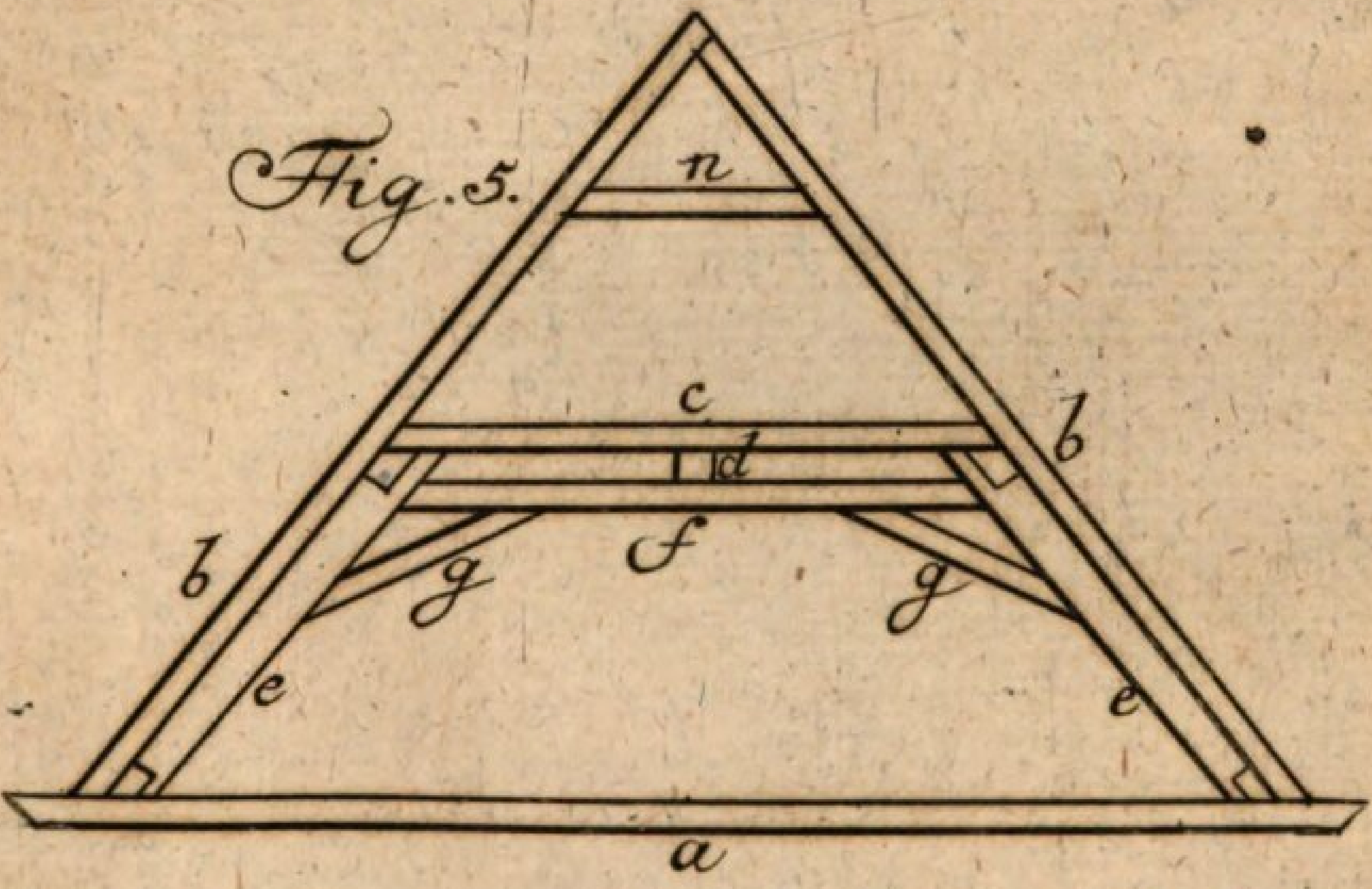
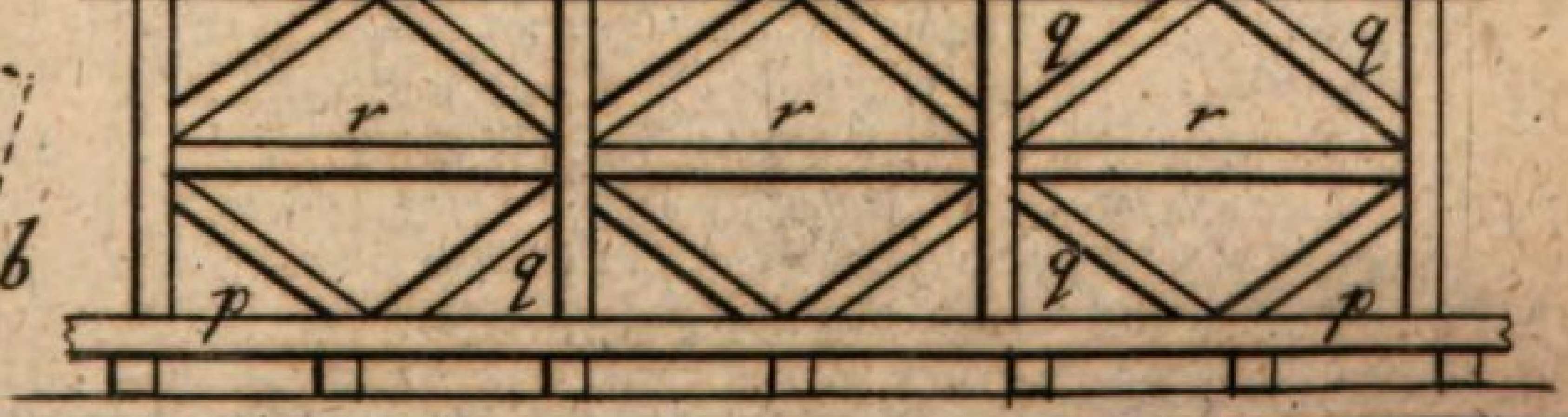
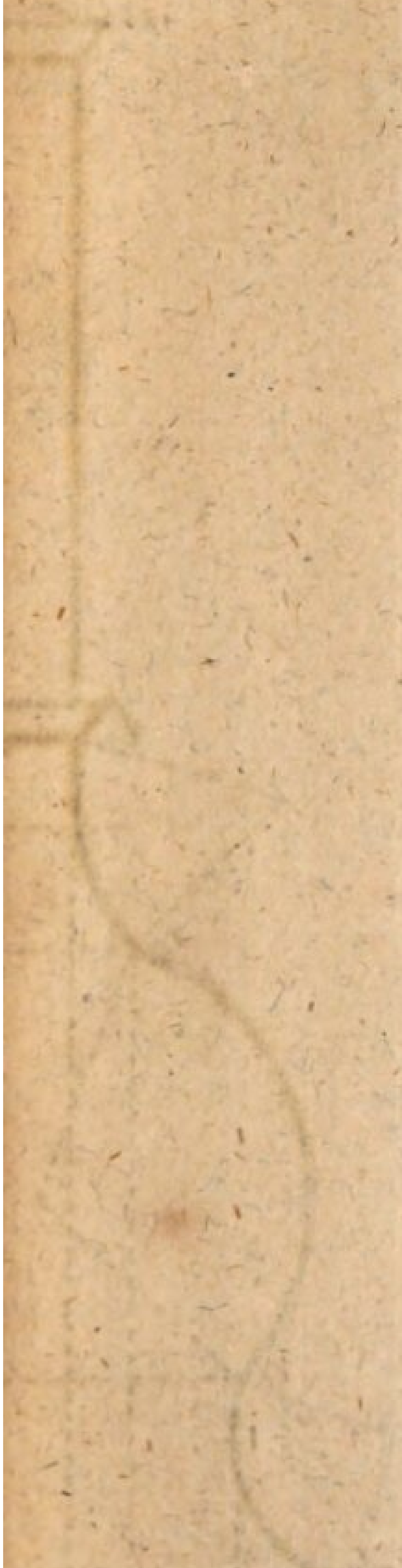
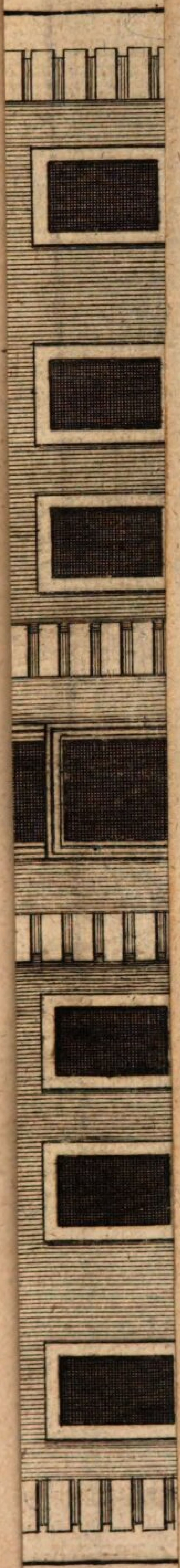


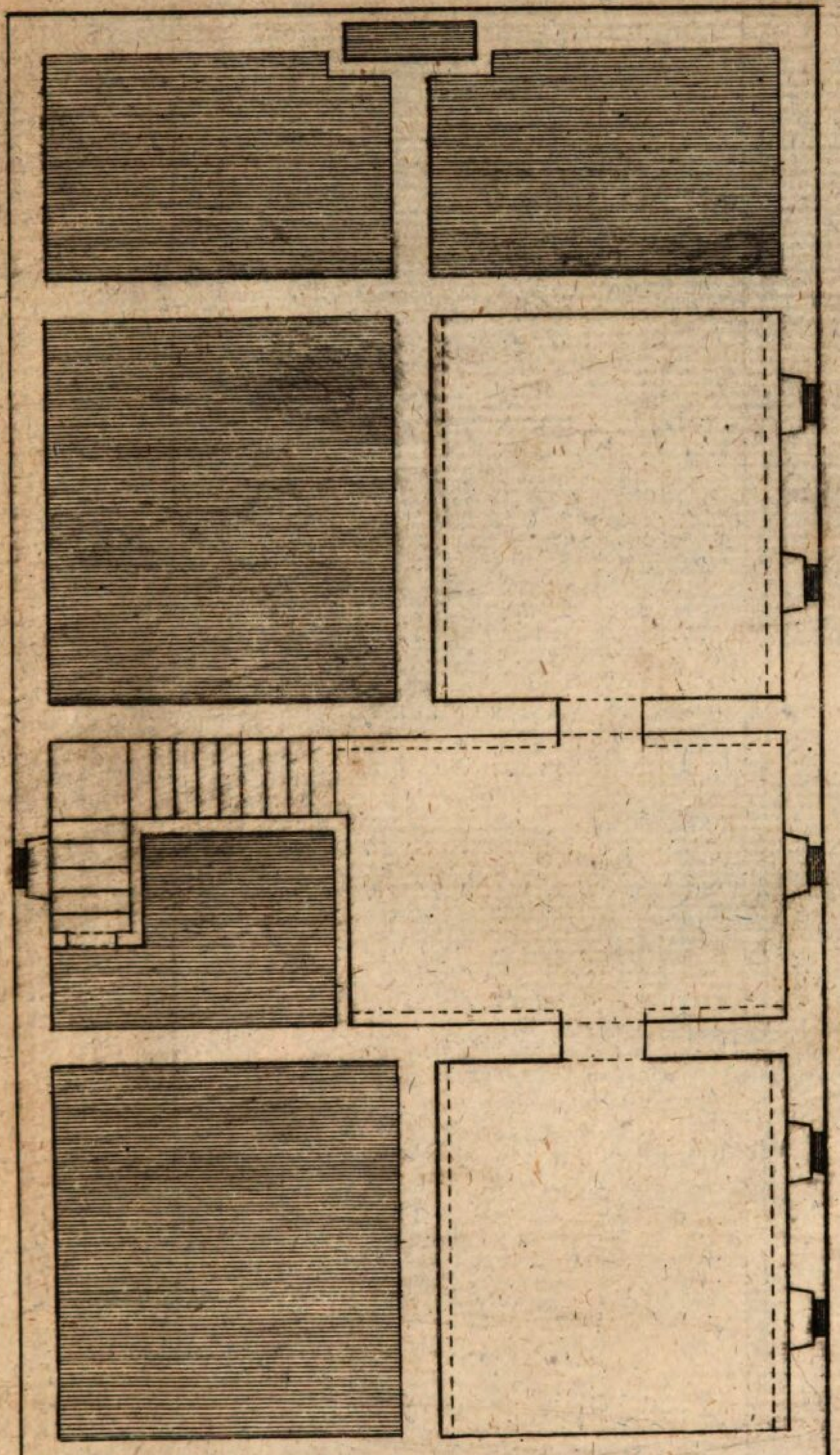
Fig. 6.



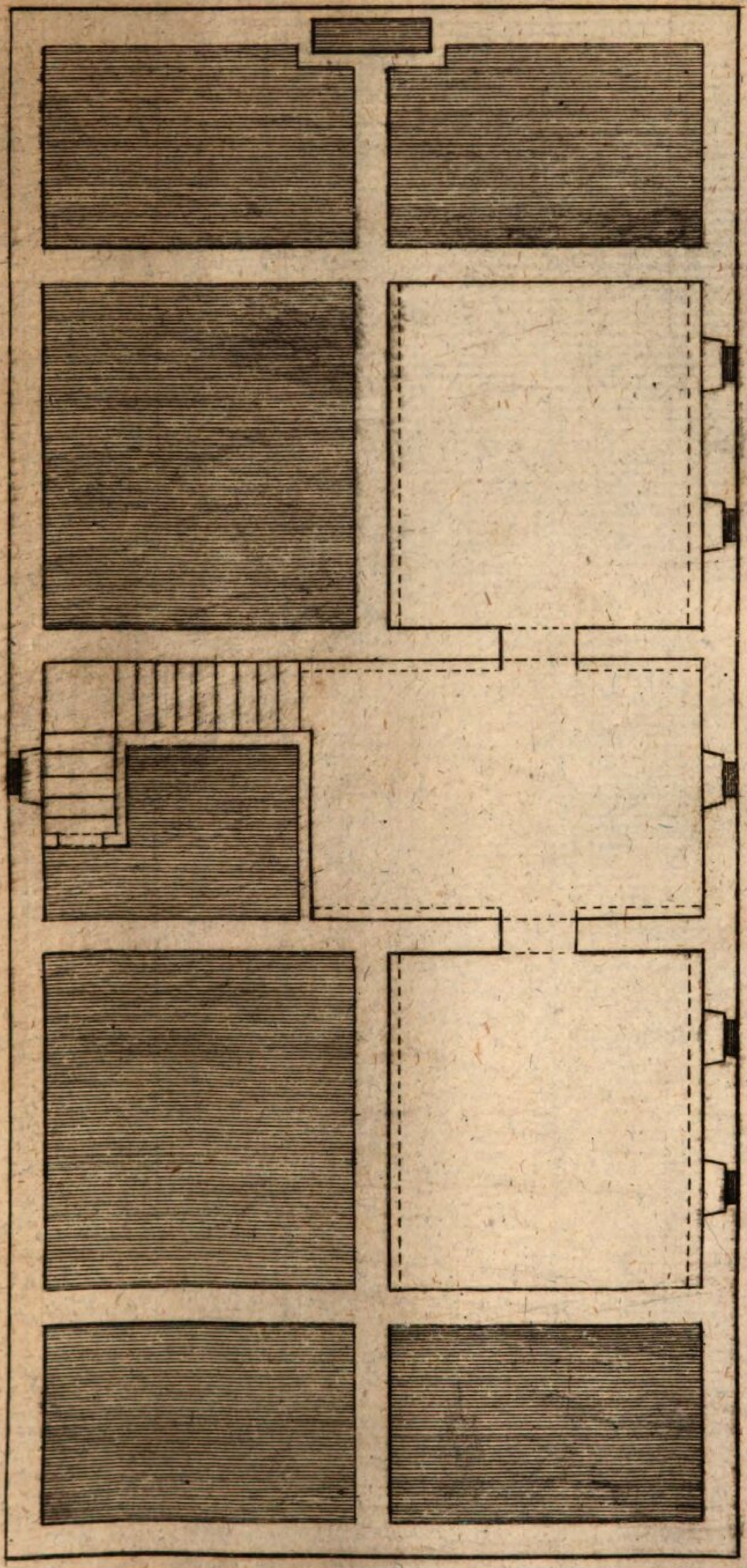


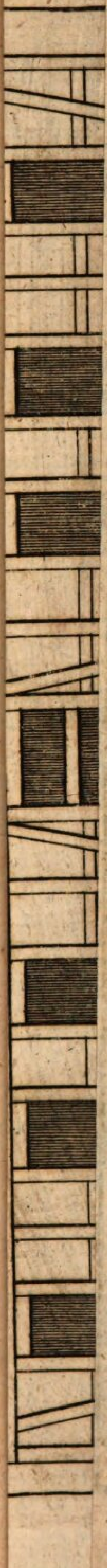
A





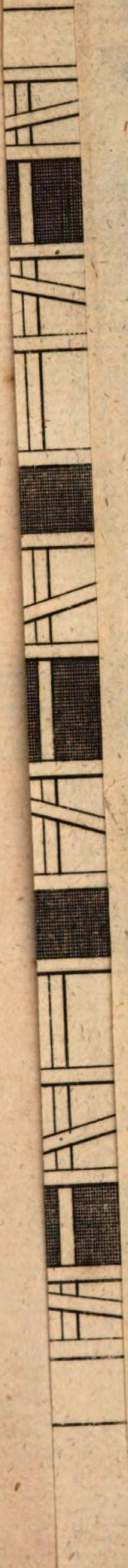
Tab. XXXXVIII.





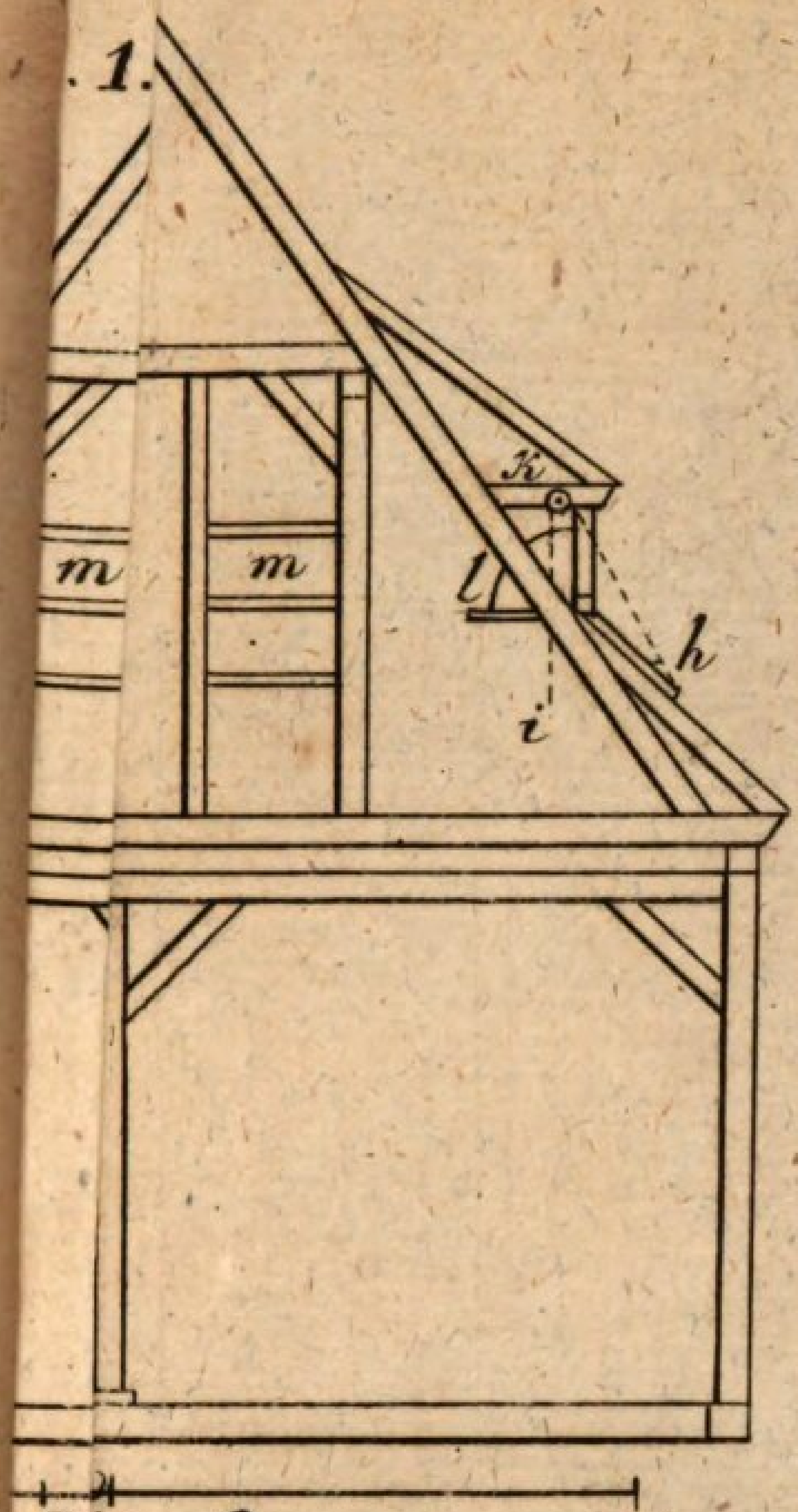
m
m

a
a
20

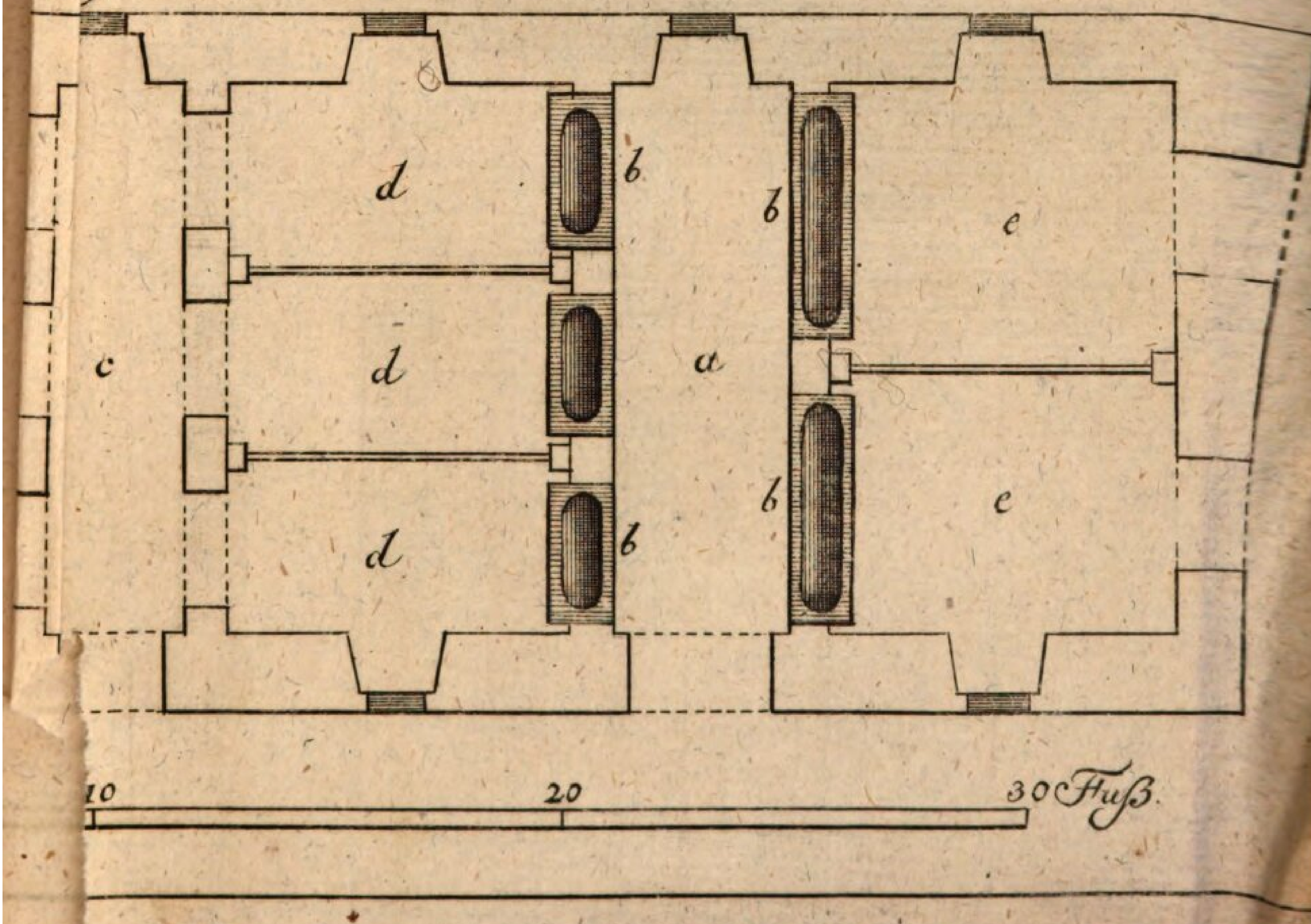


Tab. LI

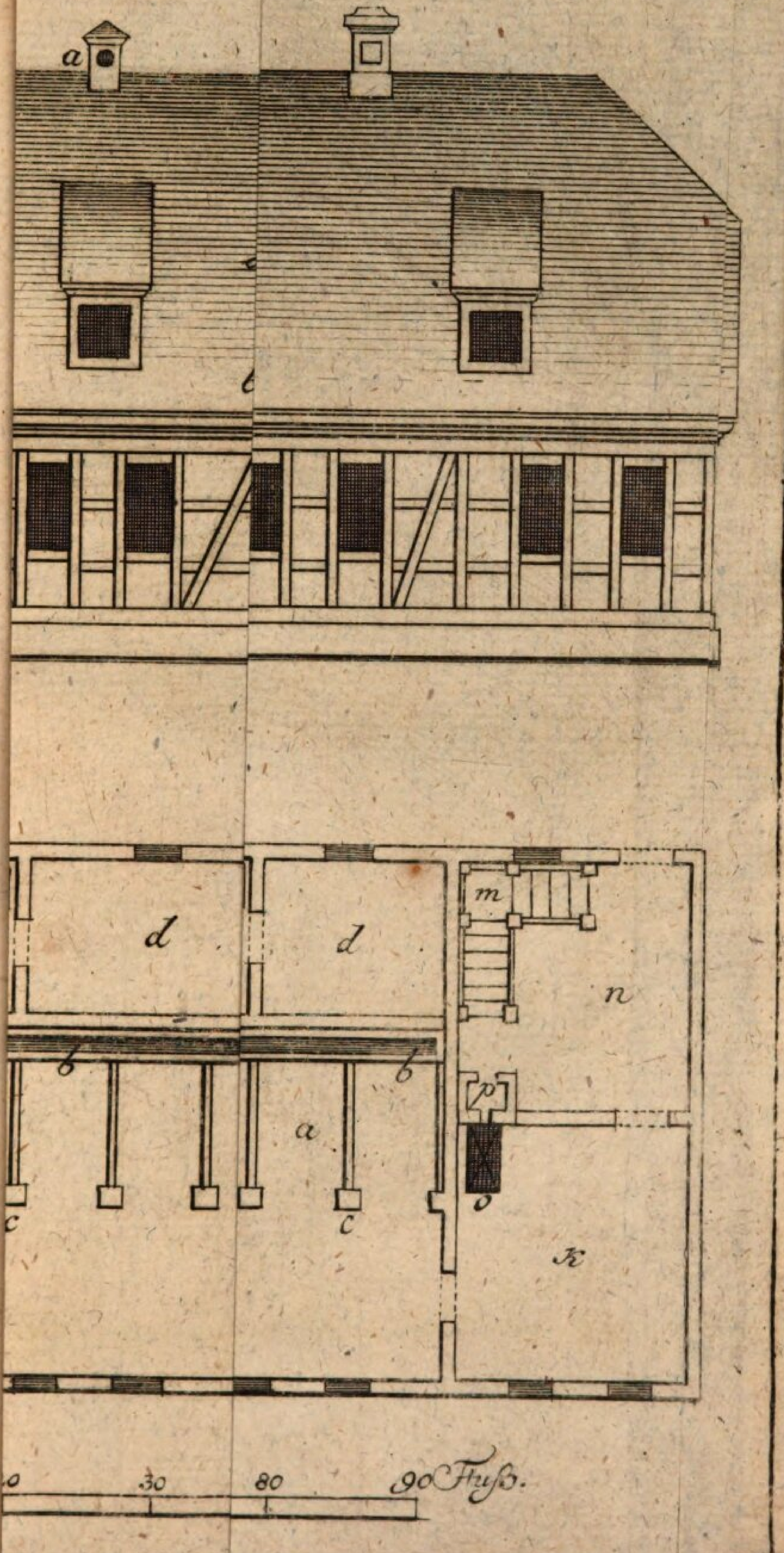
. 1.



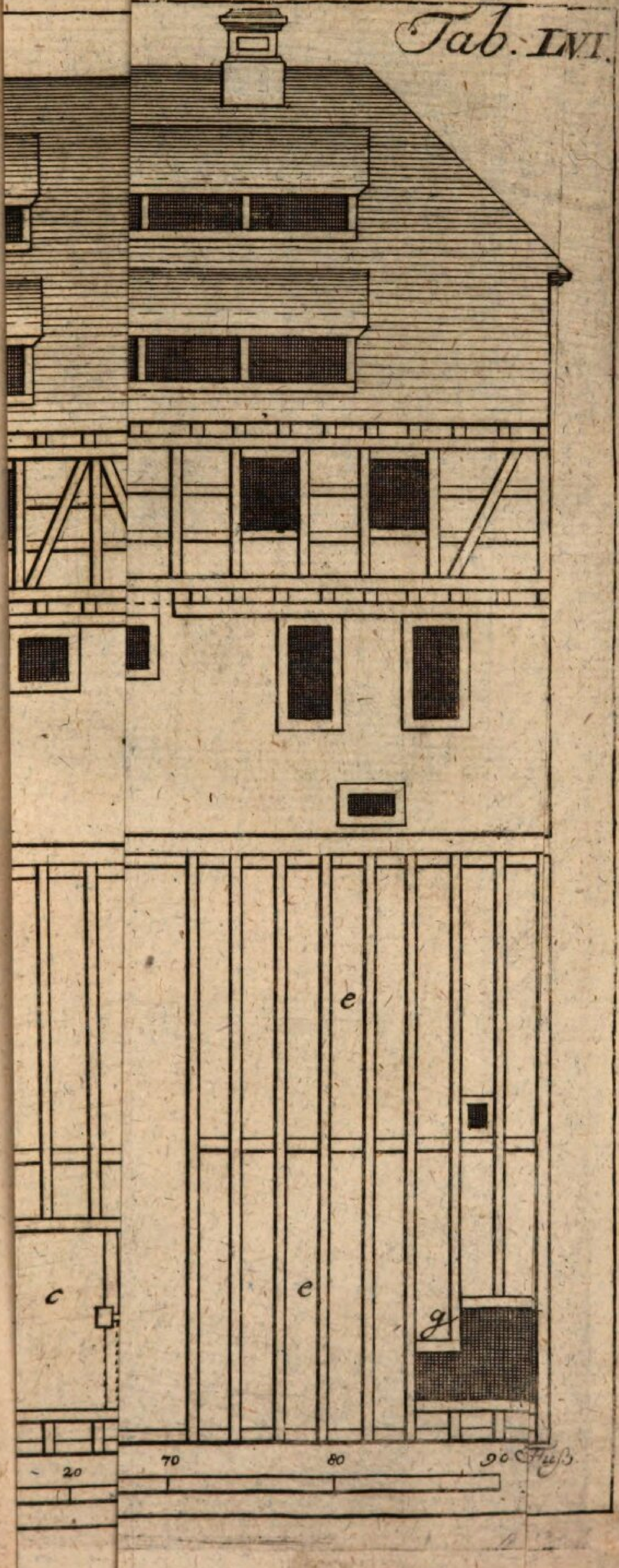
g. 2.

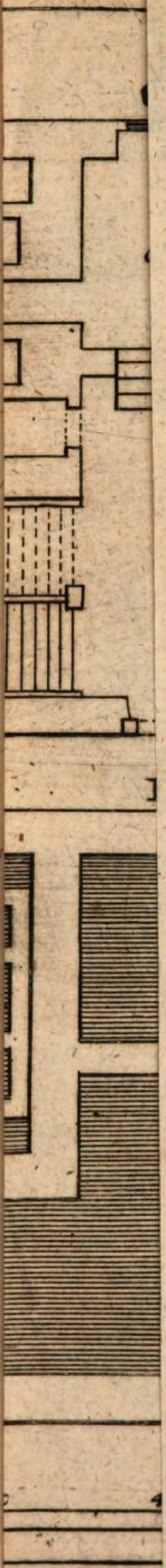


Tab. LV.



Tab. LVI.





Inv. № 2002.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Angermann, Johann Gotthilf,

Allgemeine practische Civil-Bau-Kunst, welche zum Vortheil aller Haus-Wirthe und Bau-Verständigen abgefasset worden

Halle 1766

Res/A.civ. 234
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10912173-5
VD18 1463791X-001